

Portable Generator

Operator's Manual

This generator is rated in accordance with CSA (Canadian Standards Association) standard C22.2 No. 100-04 (motors and generators).

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC
MILWAUKEE, WISCONSIN, U.S.A.



Manual No. 318118GS Revision A

Thank you for purchasing this quality-built Briggs & Stratton® generator. We are pleased that you've placed your confidence in the PowerBoss® brand. When operated and maintained according to the instructions in this manual, your Briggs & Stratton generator will provide many years of dependable service.

This manual contains safety information to make you aware of the hazards and risks associated with generators and how to avoid them. This generator is designed and intended only for supplying electrical power for operating compatible electrical lighting, appliances, tools and motor loads, and is not intended for any other purpose. It is important that you read and understand these instructions thoroughly before attempting to start or operate this equipment. **Save these original instructions for future reference.**

This generator requires final assembly before use. Refer to the *Assembly* section of this manual for instructions on final assembly procedures. Follow the instructions completely.

Where to Find Us

You never have to look far to find Briggs & Stratton support and service for your generator. Consult your Yellow Pages. There are over 30,000 Briggs & Stratton authorized service dealers worldwide who provide quality service. You can also contact Briggs & Stratton Customer Service by phone at **(800) 743-4115**, or on the Internet at www.powerboss-equipment.com.

Generator

Model Number

Revision

Serial Number

Engine

Model Number

Type Number

Code Number

Date Purchased

Table of Contents

Operator Safety 4
Equipment Description. 4
Important Safety Information. 4

Assembly 7
Unpack Generator 7
Add Engine Oil 7
Add Fuel. 7
Grounding Fastener 8
Generator Location 8

Features and Controls 9
Cord Sets and Receptacles 10

Operation 11
Starting the Engine 11
Connecting Electrical Loads. 11
Stopping the Engine. 11
Cold Weather Operation. 12
Don't Overload Generator 13

Maintenance 14
Maintenance Schedule. 14
Generator Maintenance 14
Engine Maintenance. 14
Storage 17

Troubleshooting 18

Warranties. 19
Emissions Control System Warranty 19
Generator Owner Warranty 21

Specifications 22
Product Specifications. 22
Common Service Parts 22

Operator Safety

Equipment Description



Read this manual carefully and become familiar with your generator. Know its applications, its limitations and any hazards involved.

The generator is an engine–driven, revolving field, alternating current (AC) generator. It was designed to supply electrical power for operating compatible electrical lighting, appliances, tools and motor loads. The generator's revolving field is driven at about 3,600 rpm by a single-cylinder engine.

NOTICE Exceeding generators wattage/amperage capacity could damage generator and/or electrical devices connected to it.

- DO NOT exceed the generator's wattage/amperage capacity. See *Don't Overload Generator* in the *Operation* section.

Every effort has been made to ensure that the information in this manual is both accurate and current. However, the manufacturer reserves the right to change, alter or otherwise improve the generator and this documentation at any time without prior notice.

The Emission Control System for this generator is warranted for standards set by the Environmental Protection Agency and the California Air Resources Board.

Important Safety Information

The manufacturer cannot possibly anticipate every possible circumstance that might involve a hazard. The warnings in this manual, and the tags and decals affixed to the unit are, therefore, not all-inclusive. If you use a procedure, work method or operating technique that the manufacturer does not specifically recommend, you must satisfy yourself that it is safe for you and others. You must also make sure that the procedure, work method or operating technique that you choose does not render the generator unsafe.

Safety Symbols and Meanings



Toxic Fumes



Kickback



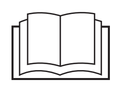
Electrical Shock



Fire



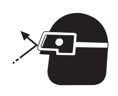
Explosion



Operator's Manual



Moving Parts



Flying Objects



Hot Surface

⚠ The safety alert symbol indicates a potential personal injury hazard. A signal word (DANGER, WARNING, or CAUTION) is used with the alert symbol to designate a degree or level of hazard seriousness. A safety symbol may be used to represent the type of hazard. The signal word *NOTICE* is used to address practices not related to personal injury.

⚠ **DANGER** indicates a hazard which, if not avoided, *will* result in death or serious injury.

⚠ **WARNING** indicates a hazard which, if not avoided, *could* result in death or serious injury.

⚠ **CAUTION** indicates a hazard which, if not avoided, *could* result in minor or moderate injury.

NOTICE address practices not related to personal injury.

> ⚠ **WARNING** The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

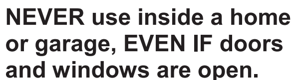
> ⚠ **WARNING** Certain components in this product and related accessories contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

DANGER

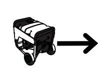
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.

Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.





NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.

Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.

WARNING POISONOUS GAS HAZARD. Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. You CANNOT smell it, see it, or taste it. Even if you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to carbon monoxide gas.

- Operate this product ONLY outside far away from windows, doors and vents to reduce the risk of carbon monoxide gas from accumulating and potentially being drawn towards occupied spaces.
- Install battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up according to the manufacturer's instructions. Smoke alarms cannot detect carbon monoxide gas.
- DO NOT run this product inside homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other partially-enclosed spaces even if using fans or opening doors and windows for ventilation. Carbon monoxide can quickly build up in these spaces and can linger for hours, even after this product has shut off.
- ALWAYS place this product downwind and point the engine exhaust away from occupied spaces.

If you start to feel sick, dizzy, or weak while using this product, shut it off and get to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You may have carbon monoxide poisoning.

WARNING Starter cord kickback (rapid retraction) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go which could cause broken bones, fractures, bruises, or sprains resulting in serious injury.

- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.
- NEVER start or stop engine with electrical devices plugged in and turned on.



WARNING Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive which could cause burns, fire or explosion resulting in death, serious injury and/or property damage.

WHEN ADDING OR DRAINING FUEL

- Turn generator engine OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank.
- Fill or drain fuel tank outdoors.
- DO NOT overfill tank. Allow space for fuel expansion.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- DO NOT light a cigarette or smoke.

WHEN STARTING EQUIPMENT

- Ensure spark plug, muffler, fuel cap, and air cleaner are in place.
- DO NOT crank engine with spark plug removed.

WHEN OPERATING EQUIPMENT

- DO NOT operate this product inside any building, carport, porch, mobile equipment, marine applications, or enclosure.
- DO NOT tip engine or equipment at angle which causes fuel to spill.
- DO NOT stop engine by moving choke control to "**Choke**" position (|↘|).

WHEN TRANSPORTING, MOVING OR REPAIRING EQUIPMENT

- Transport/move/repair with fuel tank EMPTY or with fuel shutoff valve OFF.
- DO NOT tip engine or equipment at angle which causes fuel to spill.
- Disconnect spark plug wire.

WHEN STORING FUEL OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK

- Store away from furnaces, stoves, water heaters, clothes dryers, or other appliances that have pilot light or other ignition source because they could ignite fuel vapors.

WARNING

- This generator does not meet U. S. Coast Guard Regulation 33CFR-183 and should not be used on marine applications.
- Failure to use the appropriate U. S. Coast Guard approved generator could result in death or serious injury and/or property damage.

⚠ WARNING Generator voltage could cause electrical shock or burn resulting in death or serious injury.

- DO NOT connect generator to a building's electrical system.
- DO NOT touch bare wires or receptacles.
- DO NOT use generator with electrical cords which are worn, frayed, bare or otherwise damaged.
- DO NOT operate generator in the rain or wet weather.
- DO NOT handle generator or electrical cords while standing in water, while barefoot, or while hands or feet are wet.
- DO NOT allow unqualified persons or children to operate or service generator.

⚠ WARNING Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death, serious injury and/or property damage.



Contact with muffler area could cause burns resulting in serious injury.

- DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 feet (1.5 m) of clearance on all sides of generator including overhead.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws.

  Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.

⚠ WARNING Starter and other rotating parts could entangle hands, hair, clothing, or accessories resulting in serious injury.

- NEVER operate generator without protective housing or covers.
- DO NOT wear loose clothing, jewelry or anything that could be caught in the starter or other rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewelry.

⚠ WARNING Unintentional sparking could cause fire or electric shock resulting in death or serious injury.



WHEN ADJUSTING OR MAKING REPAIRS TO YOUR GENERATOR

- Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.

WHEN TESTING FOR ENGINE SPARK

- Use approved spark plug tester.
- DO NOT check for spark with spark plug removed.

⚠ CAUTION Excessively high operating speeds could result in minor injury and/or generator damage. Excessively low speeds impose a heavy load.

- DO NOT tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed. Generator supplies correct rated frequency and voltage when running at governed speed.
- DO NOT modify generator in any way.

NOTICE Exceeding generators wattage/amperage capacity could damage generator and/or electrical devices connected to it.

- DO NOT exceed the generator's wattage/amperage capacity. See *Don't Overload Generator* in the *Operation* section.
- Start generator and let engine stabilize before connecting electrical loads.
- Connect electrical loads in OFF position, then turn ON for operation.
- Turn electrical loads OFF and disconnect from generator before stopping generator.

NOTICE Improper treatment of generator could damage it and shorten its life.

- Use generator only for intended uses.
- If you have questions about intended use, ask dealer or contact local service center.
- Operate generator only on level surfaces.
- DO NOT expose generator to excessive moisture, dust, dirt, or corrosive vapors.
- DO NOT insert any objects through cooling slots.
- If connected devices overheat, turn them off and disconnect them from generator.
- Shut off generator if:
  - -electrical output is lost;
  - -equipment sparks, smokes, or emits flames;
  - -unit vibrates excessively.

Assembly

Your generator is ready for use after it has been properly serviced with the recommended fuel and oil.

If you have any problems with the assembly of your generator, please call the generator helpline at **(800) 743-4115**. If calling for assistance, please have the model, revision, and serial number from the identification label available. See *Generator Features and Controls* for identification label location.

Unpack Generator

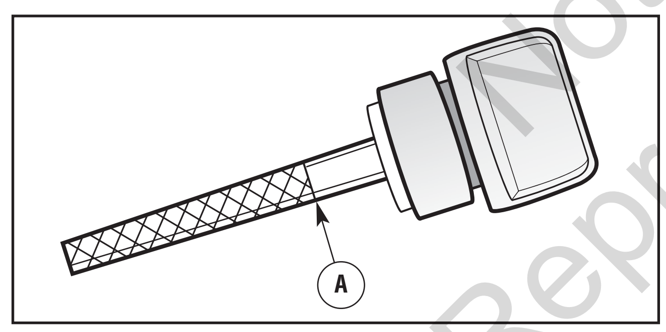
1. Set the carton on a rigid, flat surface.
2. Remove everything from carton except generator.
3. Open carton completely by cutting each corner from top to bottom.

The generator is supplied with:

- Operator's manual
- Engine oil bottle

Add Engine Oil

1. Place generator on a level surface.
2. Clean area around oil fill and remove yellow oil fill cap/dipstick.
3. Using oil funnel (optional), slowly pour contents of provided oil bottle into oil fill opening to the "**Full**" mark (**A**) on dipstick.



NOTICE Improper treatment of generator could damage it and shorten its life.

- DO NOT attempt to crank or start the engine before it has been properly serviced with the recommended oil. This could result in an engine failure.

4. Replace oil fill cap/dipstick and fully tighten.

Add Fuel

Fuel must meet these requirements:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- A minimum of 87 octane/87 AKI (91 RON). For high altitude use, see *High Altitude*.
- Gasoline with up to 10% ethanol (gasohol) or up to 15% MTBE (methyl tertiary butyl ether) is acceptable.

NOTICE Avoid generator damage.
Failure to follow Operator's Manual for fuel recommendations voids warranty.

- DO NOT use unapproved gasoline such as E85.
- DO NOT mix oil in gasoline.
- DO NOT modify engine to run on alternate fuels.

⚠ WARNING Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive which could cause burns, fire or explosion resulting in death, serious injury and/or property damage.

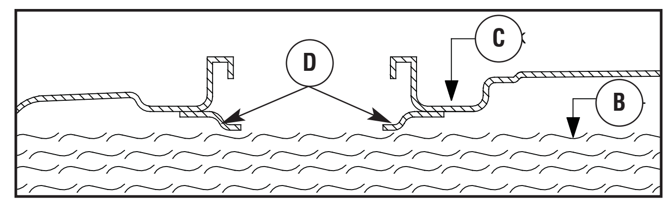


WHEN ADDING FUEL

- Turn generator engine OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank.
- Fill fuel tank outdoors.
- DO NOT overfill tank. Allow space for fuel expansion.
- If fuel spills, wait until it evaporates before starting engine.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- DO NOT light a cigarette or smoke.

To protect the fuel system from gum formation, mix in a fuel stabilizer when adding fuel. See *Storage*. All fuel is not the same. If you experience starting or performance problems after using fuel, switch to a different fuel provider or change brands. This engine is certified to operate on gasoline. The emission control system for this engine is EM (Engine Modifications).

1. Clean area around fuel fill cap, remove cap.
2. Slowly add unleaded gasoline (**B**) to fuel tank (**C**). Be careful not to fill above the baffle (**D**). This allows adequate space for fuel expansion as shown.



3. Install fuel cap and let any spilled fuel evaporate before starting engine.

High Altitude

At altitudes over 5,000 feet (1524 meters), a minimum 85 octane / 85 AKI (89 RON) gasoline is acceptable. To remain emissions compliant, high altitude adjustment is required. Operation without this adjustment will cause decreased performance, increased fuel consumption, and increased emissions. See a Briggs & Stratton Authorized Dealer for high altitude adjustment information. Operation of the engine at altitudes below 2,500 feet (762 meters) with the high altitude kit is not recommended.

Grounding Fastener

The generator neutral is floating, which means that the AC stator winding is isolated from the grounding fastener and the AC receptacle ground pins. On a floating neutral generator the AC receptacle ground pins are not functional. Electrical devices, such as a GFCI, requiring a functioning AC receptacle ground pin will not operate.

Special Requirements

There may be Federal, local codes, or ordinances that apply to the intended use of the generator. Please consult a qualified electrician, electrical inspector, or the local agency having jurisdiction:

- This generator has a floating neutral and is not for use on job sites requiring a bonded neutral.

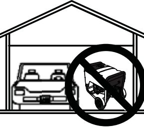
Generator Location

Carbon Monoxide Poisoning

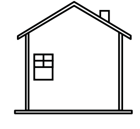
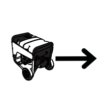
⚠ DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.

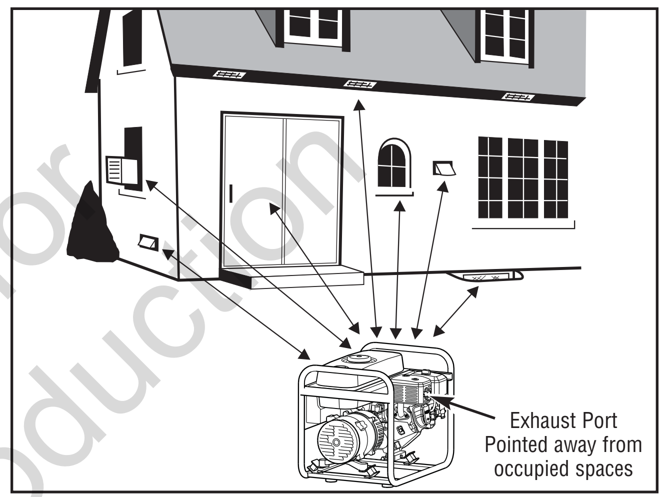
Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.

NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.

Only use OUTSIDE and far away from windows, doors, and vents.



Operate this product ONLY outside far away from windows, doors and vents to reduce the risk of carbon monoxide gas from accumulating and potentially being drawn towards occupied spaces. Install/maintain battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up according to the manufacturer's instructions. DO NOT run this product inside homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other partially-enclosed spaces even if using fans or opening doors and windows for ventilation. ALWAYS place this product downwind and point the engine exhaust away from occupied spaces.

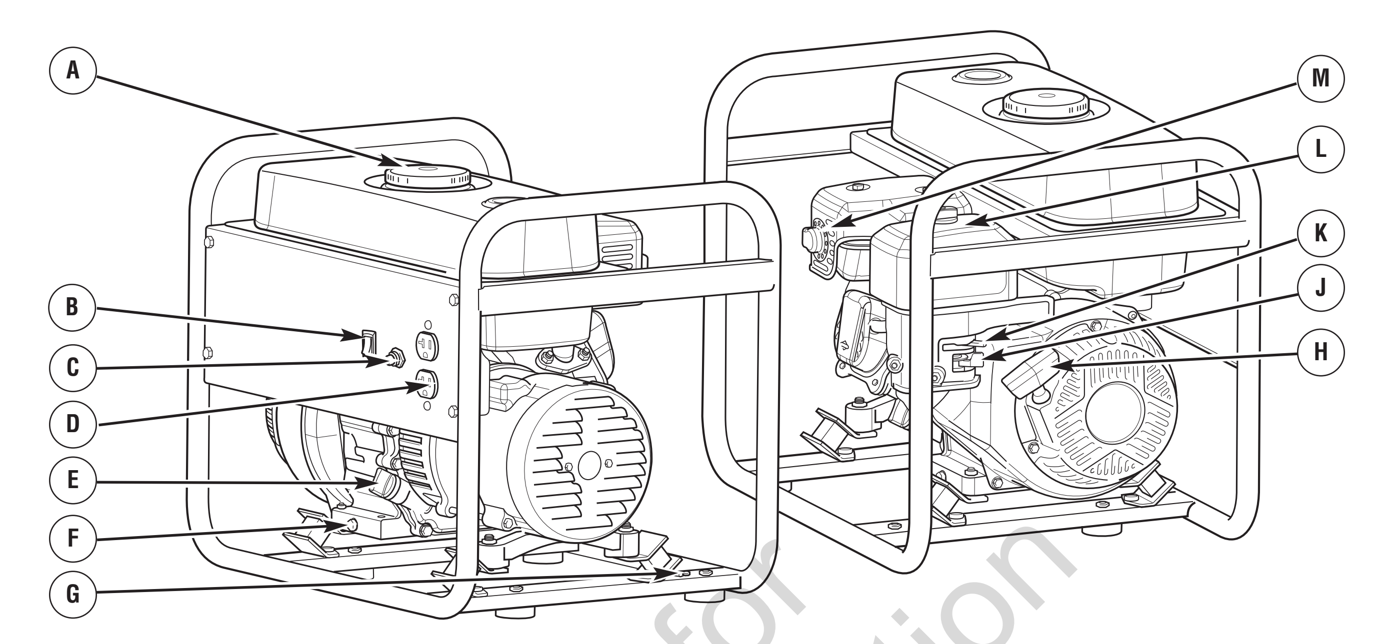
Risk of Fire Clearances

⚠ WARNING Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death, serious injury and/or property damage.

- Keep at least 5 ft. (1.5 m) clearance on all sides of generator including overhead.

Features and Controls

Read this Operator's Manual and safety rules before operating your generator.
Compare the illustrations with your generator, to familiarize yourself with the locations of various controls and adjustments. Save this manual for future reference.



A - Fuel Tank — Capacity of two (2.0) U.S. gallons (7.6 l).

B - On/Off Switch — Set this switch to on (**I**) before using recoil starter. Set switch to off (**O**) to switch off engine.

C - Circuit Breaker (AC) — The 120 Volt AC, 20A duplex receptacle is provided with a "push to reset" circuit breaker to protect the generator against electrical overload.

D - 120 Volt AC, 20 Amp, Duplex Receptacle — May be used to supply electrical power for the operation of 120 Volt AC, 20 Amp, single phase, 60 Hz electrical, lighting, appliance, tool and motor loads.

E - Oil Fill Cap/Dipstick — Check and add engine oil here.

F - Oil Drain Plug — Drain engine oil here.

G - Grounding Fastener — Consult your local agency having jurisdiction for grounding requirements in your area.

H - Recoil Starter — Used to start the engine manually.

J - Fuel Shutoff Lever — Used to turn fuel supply on and off to engine.

K - Choke Lever — Used when starting a cold engine.

L - Air Cleaner — Protects engine by filtering dust and debris out of intake air.

M - Spark Arrester Muffler — Exhaust muffler lowers engine noise and is equipped with a spark arrester screen.

Items Not Shown:

Engine Identification — Provides model, type and code of engine. Please have these readily available if calling for assistance.

Identification Label — Provides model and serial number of generator. Please have these readily available if calling for assistance.

Cord Sets and Receptacles

Use only high quality, well-insulated, grounded extension cords with the generator's receptacles. Inspect extension cords before each use.

Check the ratings of all extension cords before you use them. Extension cord sets used should be rated for AC loads 15 Amps or greater. Check operator's manuals of devices to be powered for the manufacturer's recommendations.

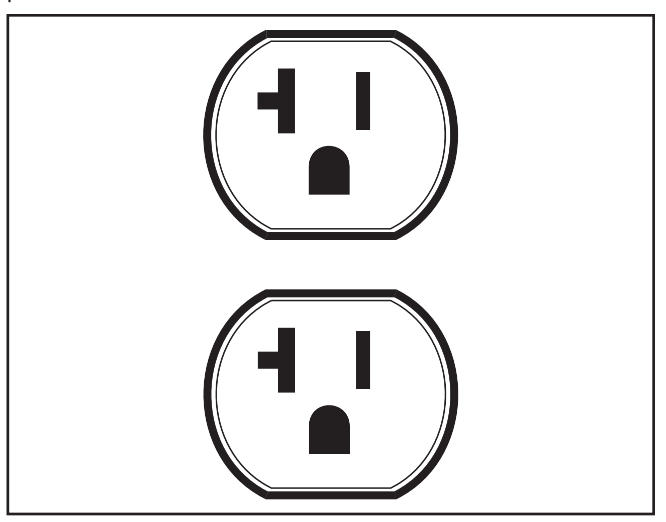
Keep extension cords as short as possible to minimize voltage drop.

⚠ WARNING Damaged or overloaded electrical cords could overheat, arc, and burn resulting in death, serious injury, and/or property damage.

- ONLY use cords rated for your loads.
- Follow all safeties on electrical cords.
- Inspect cord sets before each use.

120 Volt AC, 20 Amp, Duplex Receptacle

The duplex receptacle is protected against overload by a push to reset circuit breaker.



Use receptacle to operate 120 Volt AC, single–phase, 60 Hz electrical loads requiring up to 1,700 watts (1.7 kW) at 14.1 Amps of current. Use cord sets that are rated for 125 Volt AC loads at 15 Amps (or greater).

NOTICE Receptacles may be marked with rating value greater than generator output capacity.

- NEVER attempt to power a device requiring more amperage than generator or receptacle can supply.
- DO NOT overload the generator. See *Don't Overload Generator*.

Operation

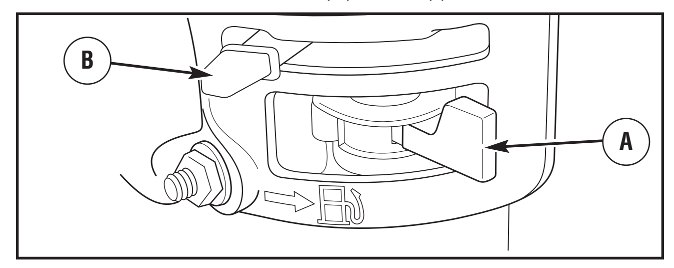
Starting the Engine

Disconnect all electrical loads from the generator. Use the following start instructions:

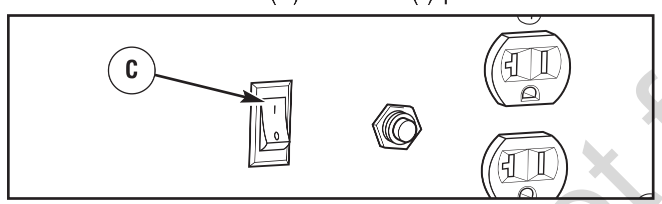
1. Make sure unit is on a level surface.

NOTICE Failure to start and operate the unit on a level surface could cause the unit not to start or shut down during operation.

2. Move fuel shutoff lever (**A**) to on (**I**) position.



3. Move choke lever (**B**) to "**Choke**" (|↘|) position.
4. Push on/off switch (**C**) to the on (**I**) position.



5. Grasp recoil handle and pull slowly until slight resistance is felt. Then pull rapidly to start engine.
   - If engine starts, proceed to step 7.
   - If engine fails to start, proceed to step 6.

⚠ WARNING Starter cord kickback (rapid retraction) will pull hand and arm toward engine faster than you can let go which could cause broken bones, fractures, bruises, or sprains resulting in serious injury.

- When starting engine, pull cord slowly until resistance is felt and then pull rapidly to avoid kickback.
- NEVER start or stop engine with electrical devices plugged in and turned on.

6. Move choke lever to "**Half**" choke position, and pull recoil handle twice.
   - If engine fails to start, repeat steps 5 thru 7.
7. Slowly move choke lever to "**Run**" position (|↓|). If engine falters, move choke lever to "**Half**" choke position until engine runs smoothly, and then to "**Run**" position (|↓|).

NOTICE If engine floods, place choke lever in "**Run**" position (|↓|) and crank until engine starts.

NOTICE If engine starts after 3 pulls but fails to run, or if unit shuts down during operation, make sure unit is on a level surface and check for proper oil level in crankcase. This unit may be equipped with a low oil protection device. If so, oil must be at proper level for engine to start.

⚠ WARNING Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death, serious injury and/or property damage.



Contact with muffler area could cause burns resulting in serious injury.

- DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 feet (1.5 m) of clearance on all sides of generator including overhead.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws.

  Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.

Connecting Electrical Loads

1. Let engine stabilize and warm up for a few minutes after starting.
2. Plug in and turn on the desired 120 Volt AC, single phase, 60 Hz electrical loads.

NOTICE

- DO NOT connect 240 Volt loads to the 120 Volt duplex receptacle.
- DO NOT connect 3-phase loads to the generator.
- DO NOT connect 50 Hz loads to the generator.
- DO NOT OVERLOAD THE GENERATOR. See *Don't Overload Generator*.

NOTICE Exceeding generators wattage/amperage capacity could damage generator and/or electrical devices connected to it.

- DO NOT exceed the generator's wattage/amperage capacity. See *Don't Overload Generator* in the *Operation* section.
- Start generator and let engine stabilize before connecting electrical loads.
- Connect electrical loads in OFF position, then turn ON for operation.
- Turn electrical loads OFF and disconnect from generator before stopping generator.

Stopping the Engine

1. Turn OFF and unplug all electrical loads from generator panel receptacles. NEVER start or stop engine with electrical devices plugged in and turned ON.
2. Let engine run at no-load for several minutes to stabilize internal temperatures of engine and generator.
3. Push on/off switch to the off (**O**) position.

⚠ WARNING Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive which could cause burns, fire or explosion resulting in death, serious injury and/or property damage.



- DO NOT stop engine by moving choke control to "**Choke**" position (|↘|).

4. Push fuel valve lever to the off (**O**) position.

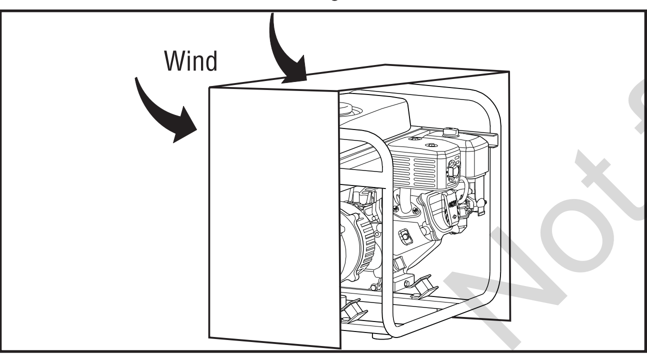
Cold Weather Operation

Under certain weather conditions (temperatures below 40°F [4°C] combined with high humidity), your generator may experience icing of the carburetor and/or the crankcase breather system. To reduce this problem, you need to perform the following:

1. Make sure generator has clean, fresh fuel.
2. Open fuel valve (turn valve to open position).
3. Use SAE 5W-30 oil.
4. Check oil level daily or after every eight (8) hours of operation.
5. Maintain generator following *Maintenance Schedule* in *Maintenance* section.
6. Shelter unit from elements.

Creating a Temporary Cold Weather Shelter

1. For temporary shelter, the original shipping carton can be used.
2. Cut off top carton flaps and one long side of carton to expose muffler side of unit. If required, tape up other sides of carton to fit over generator as shown.



3. Cut appropriate slots to access receptacles of unit.
4. Face exposed end away from wind and elements.

> ⚠ **WARNING** POISONOUS GAS HAZARD. Engine exhaust contains carbon monoxide, a poisonous gas that could kill you in minutes. You CANNOT smell it, see it, or taste it. Even if you do not smell exhaust fumes, you could still be exposed to carbon monoxide gas.
>
> - Operate this product ONLY outside far away from windows, doors and vents to reduce the risk of carbon monoxide gas from accumulating and potentially being drawn towards occupied spaces.
> - Install battery-operated carbon monoxide alarms or plug-in carbon monoxide alarms with battery back-up according to the manufacturer's instructions. Smoke alarms cannot detect carbon monoxide gas.
> - DO NOT run this product inside homes, garages, basements, crawlspaces, sheds, or other partially-enclosed spaces even if using fans or opening doors and windows for ventilation. Carbon monoxide can quickly build up in these spaces and can linger for hours, even after this product has shut off.
> - ALWAYS place this product downwind and point the engine exhaust away from occupied spaces.
>
> If you start to feel sick, dizzy, or weak while using this product, shut it off and get to fresh air RIGHT AWAY. See a doctor. You may have carbon monoxide poisoning.

5. Locate generator as described in the section *Generator Location*. Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes or other openings.

> ⚠ **WARNING** Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death, serious injury and/or property damage.
>
> 
>
> Contact with muffler area could cause burns resulting in serious injury.
>
> - DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.
> - Allow equipment to cool before touching.
> - Keep at least 5 feet (1.5 m) of clearance on all sides of generator including overhead.
> - Remove shelter when temperatures are above 40°F [4°C].

6. Start generator as described in the section *Starting the Engine*, then place carton over generator. Keep at least 5 ft. (1.5 m) clearance on all sides of generator including overhead with shelter in place.
7. Remove shelter when temperatures are above 40°F [4°C].
8. Turn engine OFF and let cool two (2) minutes before refueling. Let any spilled fuel evaporate before starting engine.

Building a Cold Weather Shelter

1. Using non combustible material with a fire rating of at least one hour, build a shelter that will enclose three sides and the top of the generator. Make sure muffler side of generator is exposed.

NOTICE Contact your local building material supplier for non combustible materials with a fire rating of at least one hour.

NOTICE Be sure shelter can easily be repositioned for change in wind direction.

2. DO NOT enclose generator any more than shown. Shelter should hold enough heat created by the generator to prevent icing problem.
3. Follow steps 3 through 8 as described previously in *Creating a Temporary Cold Weather Shelter*.

Don't Overload Generator

Capacity

You must make sure your generator can supply enough rated (running) and surge (starting) watts for the items you will power at the same time. Follow these simple steps:

1. Select the items you will power at the same time.
2. Total the rated (running) watts of these items. This is the amount of power your generator must produce to keep your items running. See Wattage Reference Guide.
3. Estimate how many surge (starting) watts you will need. Surge wattage is the short burst of power needed to start electric motor-driven tools or appliances such as a circular saw or refrigerator. Because not all motors start at the same time, total surge watts can be estimated by adding only the item(s) with the highest additional surge watts to the total rated watts from step 2.

Example:

Tool or Appliance	Rated (Running) Watts	Additional Surge (Starting) Watts
Window Fan	300	600
Deep Freezer	500	500
Television	500	—
Security System	180	—
Light (75 Watts)	75	—
	1555 Total Running Watts	600 Highest Surge Watts

Total Rated (Running) Watts = 1555
Highest Additional Surge Watts = 600
Total Generator Output Required = 2155

Power Management

To prolong the life of your generator and attached devices, it is important to take care when adding electrical loads to your generator. There should be nothing connected to the generator outlets before starting its engine. The correct and safe way to manage generator power is to sequentially add loads as follows:

1. With nothing connected to the generator, start the engine as described in this manual.
2. Plug in and turn on the first load, preferably the largest load you have.
3. Permit the generator output to stabilize (engine runs smoothly and attached device operates properly).
4. Plug in and turn on the next load.
5. Again, permit the generator to stabilize.
6. Repeat steps 4 and 5 for each additional load.

NEVER add more loads than the generator capacity. Take special care to consider surge loads in generator capacity, as described above.

Wattage Reference Guide		
Tool or Appliance	Rated* (Running) Watts	Additional Surge (Starting) Watts
Essentials		
Light Bulb - 75 watt	75	—
Deep Freezer	500	500
Sump Pump	800	1200
Refrigerator/Freezer - 18 cf	800	1600
Water Well Pump - 1/3 hp	1000	2000
Heating/Cooling		
Window AC - 10,000 BTU	1200	1800
Window Fan	300	600
Furnace Fan Blower - 1/2 hp	800	1300
Kitchen		
Microwave Oven - 1000 Watt	1000	—
Coffee Maker	1500	—
Electric Stove - Single Element	1500	—
Hot Plate	2500	—
Family Room		
DVD/CD Player	100	—
VCR	100	—
Stereo Receiver	450	—
Color Television - 27 in	500	—
Personal Computer w/17 in monitor	800	—
Other		
Security System	180	—
AM/FM Clock Radio	300	—
Garage Door Opener - 1/2 hp	480	520
Electric Water Heater - 40 gallon	4000	—
DIY/Job Site		
Quartz Halogen Work Light	1000	—
Airless Sprayer - 1/3 hp	600	1200
Reciprocating Saw	960	960
Electric Drill - 1/2 hp	1000	1000
Circular Saw - 7-1/4 in	1500	1500
Miter Saw - 10 in	1800	1800
Table Planer - 6 in	1800	1800
Table Saw/Radial Arm Saw - 10 in	2000	2000
Air Compressor - 1-1/2 hp	2500	2500

* Wattages listed are approximate only. Check tool or appliance for actual wattage.

Maintenance

Maintenance Schedule

Follow the hourly or calendar intervals, whichever occurs first. More frequent service is required when operating in adverse conditions noted below.

First 5 Hours
• Change engine oil
Every 8 Hours or Daily
• Clean debris
• Check engine oil level
Every 25 Hours or Yearly
• Clean engine air cleaner[1]
Every 50 Hours or Yearly
• Change engine oil[1]
• Inspect muffler and spark arrester
Every 100 Hours or Yearly
• Replace engine air cleaner
• Replace spark plug
• Clean cooling system[1]

1 Service more often under dirty or dusty conditions.

General Recommendations

Regular maintenance will improve the performance and extend the life of the generator. See any authorized dealer for service.

The generator's warranty does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, the operator must maintain the generator as instructed in this manual.

NOTICE Improper treatment of generator could damage it and shorten its life.

- NEVER operate generator without protective housing or covers to assure proper cooling.

Some adjustments will need to be made periodically to properly maintain your generator.

All service and adjustments should be made at least once each season. Follow the requirements in the Maintenance Schedule chart above.

NOTICE Once a year you should clean or replace the spark plug and replace the air filter. A new spark plug and clean air filter assure proper fuel-air mixture and help your engine run better and last longer.

Emissions Control

Maintenance, replacement, or repair of the emissions control devices and systems may be performed by any non-road engine repair establishment or individual. However, to obtain "no charge" emissions control service, the work must be performed by a factory authorized dealer. See the *Emissions Warranty*.

Generator Maintenance

Generator maintenance consists of keeping the unit clean and dry. Operate and store the unit in a clean dry environment where it will not be exposed to excessive dust, dirt, moisture, or any corrosive vapors. Cooling air slots in the generator must not become clogged with snow, leaves, or any other foreign material.

NOTICE DO NOT use water or other liquids to clean generator. Liquids can enter engine fuel system, causing poor performance and/or failure to occur. In addition, if liquid enters generator through cooling air slots, some of the liquid will be retained in voids and cracks of the rotor and stator winding insulation. Liquid and dirt buildup on the generator internal windings will eventually decrease the insulation resistance of these windings.

Cleaning

Daily or before use, look around and underneath the generator for signs of oil or fuel leaks. Clean accumulated debris from inside and outside the generator. Keep the linkage, spring and other engine controls clean. Keep the area around and behind the muffler free from any combustible debris. Inspect cooling air slots and openings on generator. These openings must be kept clean and unobstructed.

Engine parts should be kept clean to reduce the risk of overheating and ignition of accumulated debris:

- Use a damp cloth to wipe exterior surfaces clean.

NOTICE Improper treatment of generator could damage it and shorten its life.

- DO NOT expose generator to excessive moisture, dust, dirt, or corrosive vapors.
- DO NOT insert any objects through cooling slots.

- Use a soft bristle brush to loosen caked on dirt or oil.
- Use a vacuum cleaner to pick up loose dirt and debris.

Engine Maintenance

⚠ WARNING Unintentional sparking could cause fire or electric shock resulting in death or serious injury.



WHEN ADJUSTING OR MAKING REPAIRS TO YOUR GENERATOR

- Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.

WHEN TESTING FOR ENGINE SPARK

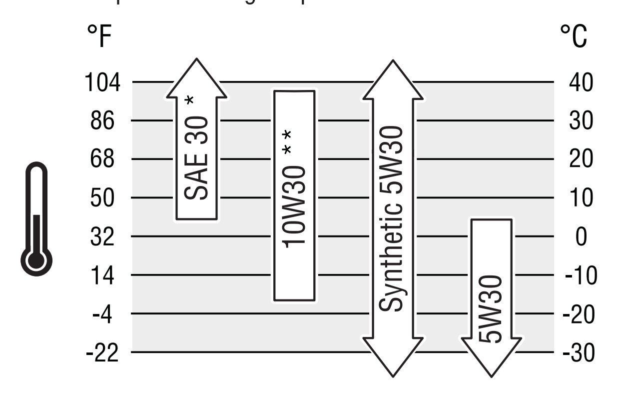
- Use approved spark plug tester.
- DO NOT check for spark with spark plug removed.

Oil

Oil Recommendations

We recommend the use of Briggs & Stratton Warranty Certified oils for best performance. Other high-quality detergent oils are acceptable if classified for service SF, SG, SH, SJ or higher. DO NOT use special additives.

Outdoor temperatures determine the proper oil viscosity for the engine. Use the chart to select the best viscosity for the outdoor temperature range expected.



* Below 40°F (4°C) the use of SAE 30 will result in hard starting.

** Above 80°F (27°C) the use of 10W30 may cause increased oil consumption. Check oil level more frequently.

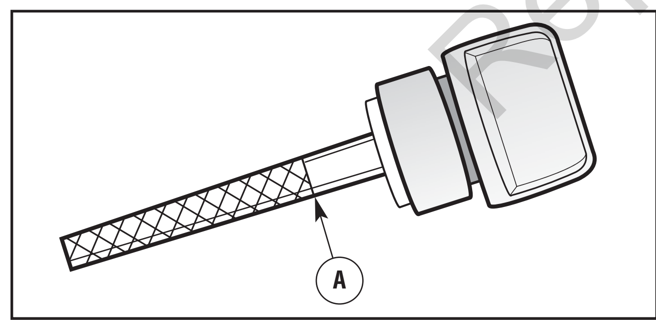
Checking Oil Level

Oil level should be checked prior to each use or at least every 8 hours of operation. Keep oil level maintained.

1. Make sure generator is on a level surface.
2. Clean area around oil fill, remove oil cap/dipstick and wipe dipstick with clean cloth. Replace dipstick. Remove and and check oil level.

NOTICE DO NOT screw in dipstick when checking oil level.

3. Verify oil is at "**Full**" mark (**A**) on dipstick. Replace and tighten oil cap/dipstick.



Adding Engine Oil

1. Make sure generator is on a level surface.
2. Check oil level as described in *Checking Oil Level*.
3. If needed, slowly pour oil into oil fill opening to the "**Full**" mark on dipstick. DO NOT overfill.

NOTICE Overfilling with oil could cause the engine to not start, or hard starting.

- DO NOT overfill.
- If over the FULL mark on dipstick, drain oil to reduce oil level to FULL mark on dipstick.

4. Replace and tighten oil cap/dipstick.

Changing Engine Oil

If you are using your generator under extremely dirty or dusty conditions, or in extremely hot weather, change the oil more often.

⚠ CAUTION Avoid prolonged or repeated skin contact with used motor oil.

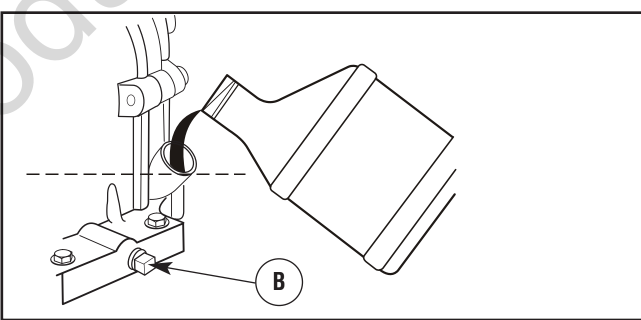
- Used motor oil has been shown to cause skin cancer in certain laboratory animals.
- Thoroughly wash exposed areas with soap and water.



KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. DON'T POLLUTE. CONSERVE RESOURCES. RETURN USED OIL TO COLLECTION CENTERS.

Change the oil while the engine is still warm from running, as follows:

1. Make sure unit is on a level surface.
2. Disconnect the spark plug wire from the spark plug and place the wire where it cannot contact spark plug.
3. Clean area around oil drain plug (**B**). The oil drain plug is located at base of engine, opposite carburetor.



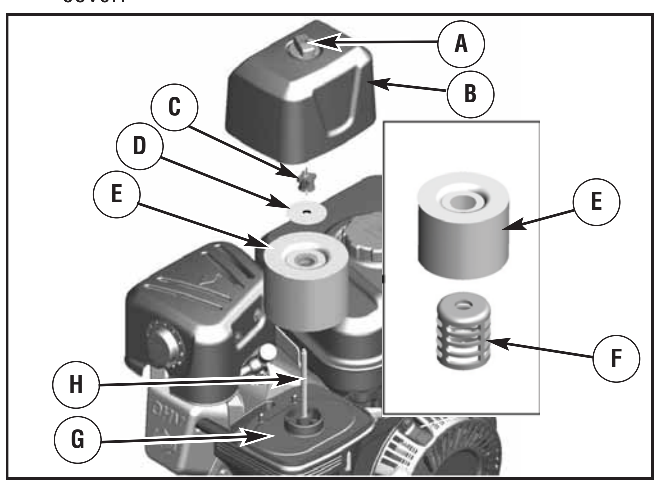
4. Remove oil drain plug and drain oil completely into a suitable container.
5. Reinstall oil drain plug and tighten securely. Remove oil cap/dipstick.
6. Slowly pour recommended oil (about 20 oz. (0.6 l)) into oil fill opening. Pause to permit oil to settle. Fill to "**Full**" mark on dipstick.
7. Wipe dipstick clean each time oil level is checked. DO NOT overfill.
8. Reinstall oil cap/dipstick. Tighten cap securely.
9. Wipe up any spilled oil.

Service Air Cleaner

Your engine will not run properly and may be damaged if you run it with a dirty air cleaner. Clean or replace more often if operating under dusty or dirty conditions.

To service the air cleaner, follow these steps:

1. Loosen fastener (**A**) that holds cover (**B**) and remove cover.

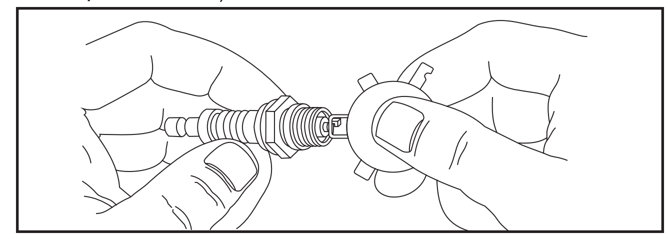


2. Remove fastener (**C**), washer (**D**), and foam element (**E**).
3. Remove support cup (**F**) from foam element.
4. Wash foam element in liquid detergent and water. Squeeze dry foam element in a clean cloth.
5. Saturate foam element with clean engine oil. To remove excess engine oil, squeeze foam element in a clean cloth.
6. Insert support cup into foam element.
7. Install foam element into base (**G**) and onto stud (**H**). Make sure foam element is properly assembled into base and secure with washer and fastener.
8. Install air filter cover and secure with fastener. Make sure fastener is tight.

Service Spark Plug

Changing spark plug will help your engine to start easier and run better.

1. Clean area around spark plug.
2. Remove and inspect spark plug.
3. Replace spark plug if electrodes are pitted, burned or porcelain is cracked. Use the recommended replacement spark plug. See *Specifications*.
4. Check electrode gap with wire feeler gauge and reset spark plug gap to recommended gap if necessary (see *Specifications*).



5. Install spark plug and tighten firmly.

Inspect Muffler and Spark Arrester

Inspect the muffler for cracks, corrosion, or other damage. Remove the spark arrester, if equipped, and inspect for damage or carbon blockage. If replacement parts are required, make sure to use only original equipment replacement parts.

⚠ WARNING Exhaust heat/gases could ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire, resulting in death, serious injury and/or property damage.



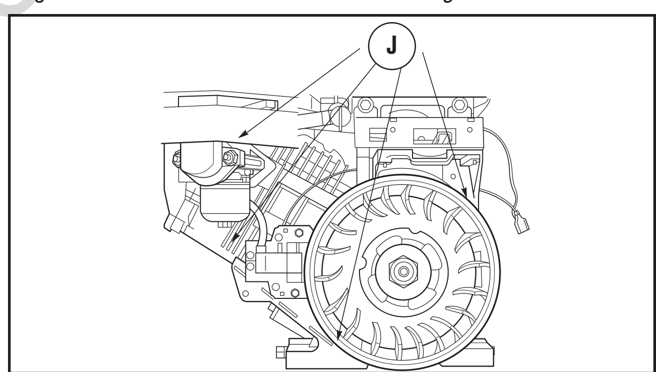

Contact with muffler area could cause burns resulting in serious injury.

- DO NOT touch hot parts and AVOID hot exhaust gases.
- Allow equipment to cool before touching.
- Keep at least 5 feet (1.5 m) of clearance on all sides of generator including overhead.
- It is a violation of California Public Resource Code, Section 4442, to use or operate the engine on any forest-covered, brush-covered, or grass-covered land unless the exhaust system is equipped with a spark arrester, as defined in Section 4442, maintained in effective working order. Other states or federal jurisdictions may have similar laws.

  Contact the original equipment manufacturer, retailer, or dealer to obtain a spark arrester designed for the exhaust system installed on this engine.
- Replacement parts must be the same and installed in the same position as the original parts.

Clean Cooling System

Over time debris may accumulate in cylinder cooling fins and cannot be observed without partial engine disassembly. For this reason, we recommend you have a Briggs & Stratton authorized dealer clean the cooling system (**J**) per recommended intervals (see *Maintenance Schedule* in the *Maintenance* section). Equally important is to keep top of engine free from debris. Also see *Cleaning*.



Carburetor Adjustment

The carburetor on this engine is low emission. It is equipped with a non-adjustable idle mixture valve. Top speed has been set at the factory. If adjustment is required, see a Briggs & Stratton authorized dealer.

⚠ CAUTION Excessively high operating speeds could result in minor injury and/or generator damage. Excessively low speeds impose a heavy load.

- DO NOT tamper with governor spring, links or other parts to increase engine speed. Generator supplies correct rated frequency and voltage when running at governed speed.
- DO NOT modify generator in any way.

Storage

The generator should be started at least once every seven days and allowed to run at least 30 minutes. If this cannot be done and you must store the unit for more than 30 days, use the following guidelines to prepare it for storage.

Generator Storage

- Clean the generator as outlined in *Cleaning*.
- Check that cooling air slots and openings on generator are open and unobstructed.

Long Term Storage Instructions

Fuel can become stale when stored over 30 days. Stale fuel causes acid and gum deposits to form in the fuel system or on essential carburetor parts. To keep fuel fresh, use Briggs & Stratton® Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer, available wherever Briggs & Stratton genuine service parts are sold.

For engines equipped with a FRESH START® fuel cap, use Briggs & Stratton FRESH START® available in a drip concentrate cartridge.

There is no need to drain gasoline from the engine if a fuel stabilizer is added according to instructions. Run the engine for 2 minutes to circulate the stabilizer throughout the fuel system before storage.

If gasoline in the engine has not been treated with a fuel stabilizer, it must be drained into an approved container. Run the engine until it stops from lack of fuel. The use of a fuel stabilizer in the storage container is recommended to maintain freshness.

⚠ WARNING Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive which could cause burns, fire or explosion resulting in death, serious injury and/or property damage.



WHEN STORING FUEL OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK

- Store away from furnaces, stoves, water heaters, clothes dryers or other appliances that have pilot light or other ignition source because they could ignite fuel vapors.

WHEN DRAINING FUEL

- Turn generator engine OFF and let it cool at least 2 minutes before removing fuel cap. Loosen cap slowly to relieve pressure in tank.
- Drain fuel tank outdoors.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat, and other ignition sources.
- Check fuel lines, tank, cap and fittings frequently for cracks or leaks. Replace if necessary.
- DO NOT light a cigarette or smoke.

Change Engine Oil

While engine is still warm, drain oil from crankcase. Refill with recommended grade. See *Changing Engine Oil*.

Other Storage Tips

1. DO NOT store fuel from one season to another unless it has been treated as described in *Long Term Storage Instructions*.
2. Replace fuel container if it starts to rust. Rust and/or dirt in fuel can cause problems if it's used with this unit.
3. Cover unit with a suitable protective cover that does not retain moisture.

⚠ WARNING Storage covers could cause a fire resulting in death, serious injury and/or property damage.

- DO NOT place a storage cover over a hot generator.
- Let equipment cool for a sufficient time before placing the cover on the equipment.

4. Store generator in clean, dry area.

Troubleshooting

Problem	Cause	Correction
Engine is running, but no AC output is available.	1. Circuit breaker is open. 2. Fault in generator. 3. Poor connection or defective cord set. 4. Connected device is bad.	1. Reset circuit breaker. 2. Contact authorized service facility. 3. Check and repair. 4. Connect another device that is in good condition.
Engine runs good at no-load but "bogs down" when loads are connected.	1. Short circuit in a connected load. 2. Engine speed is too slow. 3. Generator is overloaded. 4. Shorted generator circuit.	1. Disconnect shorted electrical load. 2. Contact authorized service facility. 3. See *Don't Overload Generator.* 4. Contact authorized service facility.
Engine will not start; starts and runs rough or shuts down when running.	1. On/off set to off position (**O**). 2. Fuel shutoff lever is in off (**O**) position. 3. Low oil level. 4. Dirty air cleaner. 5. Out of fuel. 6. Stale fuel. 7. Spark plug wire not connected to spark plug. 8. Bad spark plug. 9. Water in fuel. 10. Flooded. 11. Excessively rich fuel mixture. 12. Intake valve stuck open or closed. 13. Engine has lost compression.	1. Set on/off switch to on position (**I**). 2. Move fuel shutoff lever to on (**I**) position. 3. Fill crankcase to proper level or place generator on level surface. 4. Clean or replace air cleaner. 5. Fill fuel tank. 6. Drain fuel tank and carburetor; fill with fresh fuel. 7. Connect wire to spark plug. 8. Replace spark plug. 9. Drain gas tank and carburetor; fill with fresh fuel. 10. Wait 5 minutes and re-crank engine. 11. Contact authorized service facility. 12. Contact authorized service facility. 13. Contact authorized service facility.
Engine lacks power.	1. Load is too high. 2. Dirty air filter.	1. See *Don't Overload Generator.* 2. Replace air filter.
Engine "hunts" or falters.	Carburetor is running too rich or too lean.	Contact authorized service facility.

Warranties

California, U.S. EPA, and Briggs & Stratton Corporation Emissions Control Warranty Statement

Your Warranty Rights And Obligations

The California Air Resources Board, U.S. EPA, and Briggs & Stratton (B&S) are pleased to explain the emissions control system warranty on your Model Year 2011-2012 engine/equipment. In California, new small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter must be designed, built, and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. B&S must warrant the emissions control system on your engine/equipment for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect, or improper maintenance of your engine or equipment.

Your emissions control system may include parts such as the carburetor or fuel injection system, fuel tank, ignition system, and catalytic converter. Also included may be hoses, belts, connectors, sensors, and other emissions-related assemblies. Where a warrantable condition exists, B&S will repair your engine/equipment at no cost to you including diagnosis, parts, and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage:

Small off-road engines and large spark ignited engines less than or equal to 1.0 liter are warranted for two years. If any emissions-related part on your engine/equipment is defective, the part will be repaired or replaced by B&S.

Owner's Warranty Responsibilities:

- As the engine/equipment owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your owner's manual. B&S recommends that you retain all receipts covering maintenance on your engine/equipment, but B&S cannot deny warranty solely for the lack of receipts or your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.
- As the engine/equipment owner, you should however be aware that B&S may deny you warranty coverage if your engine/equipment or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance, or unapproved modifications.
- You are responsible for presenting your engine/equipment to a B&S distribution center, servicing dealer, or other equivalent entity, as applicable, as soon as a problem exists. The warranty repairs should be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days. If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, you should contact B&S at (414) 259-5262.

Briggs & Stratton Emissions Control Warranty Provisions

The following are specific provisions relative to your Emissions Control Warranty Coverage. It is in addition to the B&S engine warranty for non-regulated engines found in the Operator's Manual.

1. Warranted Emissions Parts
   Coverage under this warranty extends only to the parts listed below (the emissions control systems parts) to the extent these parts were present on the B&S engine and/or B&S supplied fuel system.
   a. Fuel Metering System
      - Cold start enrichment system (soft choke)
      - Carburetor and internal parts
      - Fuel pump
      - Fuel line, fuel line fittings, clamps
      - Fuel tank, cap and tether
      - Carbon canister
   b. Air Induction System
      - Air cleaner
      - Intake manifold
      - Purge and vent line
   c. Ignition System
      - Spark plug(s)
      - Magneto ignition system
   d. Catalyst System
      - Catalytic converter
      - Exhaust manifold
      - Air injection system or pulse valve
   e. Miscellaneous Items Used in Above Systems
      - Vacuum, temperature, position, time sensitive valves and switches
      - Connectors and assemblies
2. Length of Coverage
   For a period of two years from date of original purchase, B&S warrants to the original purchaser and each subsequent purchaser that the engine is designed, built, and equipped so as to conform with all applicable regulations adopted by the Air Resources Board; that it is free from defects in material and workmanship that could cause the failure of a warranted part; and that it is identical in all material respects to the engine described in the manufacturer's application for certification. The warranty period begins on the date the engine is originally purchased.

The warranty on emissions-related parts is as follows:

- Any warranted part that is not scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. If any such part fails during the period of warranty coverage, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under the warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled only for regular inspection in the owner's manual supplied, is warranted for the warranty period stated above. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remaining warranty period.
- Any warranted part that is scheduled for replacement as required maintenance in the owner's manual supplied, is warranted for the period of time prior to the first scheduled replacement point for that part. If the part fails prior to the first scheduled replacement, the part will be repaired or replaced by B&S at no charge to the owner. Any such part repaired or replaced under warranty will be warranted for the remainder of the period prior to the first scheduled replacement point for the part.
- Add on or modified parts that are not exempted by the Air Resources Board may not be used. The use of any non exempted add on or modified parts by the owner will be grounds for disallowing a warranty claim. The manufacturer will not be liable to warrant failures of warranted parts caused by the use of a non exempted add on or modified part.

3. Consequential Coverage

   Coverage shall extend to the failure of any engine components caused by the failure of any warranted emissions parts.

4. Claims and Coverage Exclusions

   Warranty claims shall be filed according to the provisions of the B&S engine warranty policy. Warranty coverage does not apply to failures of emissions parts that are not original equipment B&S parts or to parts that fail due to abuse, neglect, or improper maintenance as set forth in the B&S engine warranty policy. B&S is not liable for warranty coverage of failures of emissions parts caused by the use of add-on or modified parts.

Look For Relevant Emissions Durability Period and Air Index Information On Your Small Off-Road Engine Emissions Label

Engines that are certified to meet the California Air Resources Board (CARB) small off-road Emissions Standard must display information regarding the Emissions Durability Period and the Air Index. Briggs & Stratton makes this information available to the consumer on our emissions labels. The engine emissions label will indicate certification information.

The **Emissions Durability Period** describes the number of hours of actual running time for which the engine is certified to be emissions compliant, assuming proper maintenance in accordance with the Operating & Maintenance Instructions. The following categories are used:

Moderate:
Engine is certified to be emissions compliant for 125 hours of actual engine running time.

Intermediate:
Engine is certified to be emissions compliant for 250 hours of actual engine running time.

Extended:
Engine is certified to be emissions compliant for 500 hours of actual engine running time.

For example, a typical walk-behind lawn mower is used 20 to 25 hours per year. Therefore, the **Emissions Durability Period** of an engine with an **intermediate** rating would equate to 10 to 12 years. Briggs & Stratton engines are certified to meet the United States Environmental Protection Agency (USEPA) Phase 2 emissions standards. For Phase 2 certified engines, the Emissions Compliance Period referred to on the Emissions Compliance label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emissions requirements.

For engines less than 225 cc displacement.
Category C = 125 hours
Category B = 250 hours
Category A = 500 hours

For engines of 225 cc or more displacement.
Category C = 250 hours
Category B = 500 hours
Category A = 1000 hours

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC PORTABLE GENERATOR OWNER WARRANTY POLICY

Effective November 1, 2009; replaces all undated Warranties and all Warranties dated before November 1, 2009.

LIMITED WARRANTY

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC will repair or replace, free of charge, any part(s) of the portable generator that is defective in material or workmanship or both. Transportation charges on product submitted for repair or replacement under this warranty must be borne by purchaser. This warranty is effective for the time periods and subject to the conditions stated below. For warranty service, find the nearest Authorized Service Dealer in our dealer locator map at BRIGGSandSTRATTON.COM.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM PURCHASE, OR TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES ARE EXCLUDED. LIABILITY FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARE EXCLUDED TO THE EXTENT EXCLUSION IS PERMITTED BY LAW. Some states or countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states or countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation and exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state or country to country.

WARRANTY PERIOD

Consumer Use	**2 years***
Commercial Use	**1 year**

*Second year parts only

The warranty period begins on the date of purchase by the first retail end user, and continues for the period of time stated above. “Consumer Use" means personal residential household use by a retail consumer. “Commercial Use" means all other uses, including use for commercial, income producing or rental purposes. Once equipment has experienced commercial use, it shall thereafter be considered as commercial use for purposes of this warranty.

NO WARRANTY REGISTRATION IS NECESSARY TO OBTAIN WARRANTY ON BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. SAVE YOUR PROOF OF PURCHASE RECEIPT. IF YOU DO NOT PROVIDE PROOF OF THE INITIAL PURCHASE DATE AT THE TIME WARRANTY SERVICE IS REQUESTED, THE MANUFACTURING DATE OF THE PRODUCT WILL BE USED TO DETERMINE THE WARRANTY PERIOD.

ABOUT YOUR WARRANTY

We welcome warranty repair and apologize to you for being inconvenienced. Any Authorized Service Dealer may perform warranty repairs. Most warranty repairs are handled routinely, but sometimes requests for warranty service may not be appropriate. For example, warranty service would not apply if equipment damage occurred because of misuse, lack of routine maintenance, shipping, handling, warehousing or improper installation. Similarly, the warranty is void if the manufacturing date or the serial number on the portable generator has been removed or the equipment has been altered or modified. During the warranty period, the Authorized Service Dealer, at its option, will repair or replace any part that, upon examination, is found to be defective under normal use and service. This warranty will not cover the following repairs and equipment:

- **Normal Wear**: Outdoor Power Equipment, like all mechanical devices, needs periodic parts and service to perform well. This warranty does not cover repair when normal use has exhausted the life of a part or the equipment.

- **Installation and Maintenance**: This warranty does not apply to equipment or parts that have been subjected to improper or unauthorized installation or alteration and modification, misuse, negligence, accident, overloading, overspeeding, improper maintenance, repair or storage so as, in our judgment, to adversely affect its performance and reliability. This warranty also does not cover normal maintenance such as air filters, adjustments, fuel system cleaning and obstruction (due to chemical, dirt, carbon, lime, and so forth).

- **Other Exclusions**: This warranty excludes wear items such as o-rings, filters, etc., or malfunctions resulting from accidents, abuse, modifications, alterations, or improper servicing or freezing or chemical deterioration. Accessory parts such as starting batteries, generator adapter cord sets and storage covers are excluded from the product warranty. This warranty excludes used, reconditioned, and demonstration equipment, equipment used for prime power in place of utility power, equipment used in life support applications, and failures due to acts of God and other force majeure events beyond the manufacturers control. 198189E, Rev. C, 11/2/2009

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC
MILWAUKEE, WI, USA



Portable Generator

Product Specifications

Starting Wattage ....2,000 Watts
Wattage* ....1,700 Watts
Load Current:
at 120 Volts AC ....14.1 Amps
Rated Frequency ....60 Hertz
Phase ....Single Phase
Displacement ....7.74 cu. in. (127 cc)
Spark Plug Gap ....0.030 in. (0.76 mm)
Intake Valve Clearance ....0.005 - 0.007 in. (0.13 - 0.18 mm)
Exhaust Valve Clearance ....0.005 - 0.007 in. (0.13 - 0.18 mm)
Fuel Capacity ....2.0 U.S. gallon (7.6 L)
Oil Capacity ....20 Ounces (0.6 L)

Common Service Parts

Foam Air Cleaner 797258
Resistor Spark Plug 797235
Engine Oil Bottle ....100005 or 100028
Synthetic Oil Bottle 100074
Fuel Stabilizer ....100120 or 100117

Power Ratings: The gross power rating for individual gas engine models is labeled in accordance with SAE (Society of Automotive Engineers) code J1940 (Small Engine Power & Torque Rating Procedure), and rating performance has been obtained and corrected in accordance with SAE J1995 (Revision 2002-05). Torque values are derived at 3060 RPM; horsepower values are derived at 3600 RPM. The gross power curves can be viewed at www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Net power values are taken with exhaust and air cleaner installed whereas gross power values are collected without these attachments. Actual gross engine power will be higher than net engine power and is affected by, among other things, ambient operating conditions and engine-to-engine variability. Given the wide array of products on which engines are placed, the gas engine may not develop the rated gross power when used in a given piece of power equipment. This difference is due to a variety of factors including, but not limited to, the variety of engine components (air cleaner, exhaust, charging, cooling, carburetor, fuel pump, etc.), application limitations, ambient operating conditions (temperature, humidity, altitude), and engine-to-engine variability. Due to manufacturing and capacity limitations, Briggs & Stratton may substitute an engine of higher rated power for this Series engine.

* This generator is rated in accordance with CSA (Canadian Standards Association) standard C22.2 No. 100-04 (motors and generators).

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC
P.O. Box 702
Milwaukee, Wisconsin, 53201-0702 U.S.A.



Generador portátil

Manual del Operario

Este generador está clasificado conforme a la norma C22.2 No. 100-04 (motores y generadores) de la CSA (Canadian Standards Association [Asociación canadiense de normalización]).

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC

MILWAUKEE, WISCONSIN, U.S.A.

Muchas gracias por comprar este generador Briggs & Stratton® de gran calidad. Nos alegra que haya depositado su confianza en la marca PowerBoss®. Siempre que sea utilizado de acuerdo con las instrucciones de este manual, su generador Briggs & Stratton le proporcionará muchos años de buen funcionamiento.

Este manual contiene información sobre seguridad para hacerle consciente de los riesgos asociados a los generadores y mostrarle cómo evitarlos. Este generador se ha diseñado exclusivamente para suministrar energía eléctrica a cargas compatibles de iluminación, electrodomésticos, herramientas y motores. No debe utilizarse para ningún otro fin. Es importante leer detenidamente y comprender estas instrucciones antes de poner en marcha o utilizar el equipo. **Conserve este manual original para futuras consultas.**

Este generador requiere montaje final antes de ser usado. Consulte la sección *Montaje* de este manual, donde encontrará instrucciones para el montaje final. Siga las instrucciones al pie de la letra.

Dónde encontrarnos

Usted no tendrá que ir muy lejos para encontrar el servicio técnico de Briggs & Stratton para su generador. Consulte las Páginas Amarillas. Hay más de 30.000 proveedores de Briggs & Stratton autorizados en todo el mundo, proporcionando un servicio de calidad. También puede ponerse en contacto con Atención al Cliente de Briggs & Stratton llamando al **(800) 743-4115** o por Internet en www.powerboss-equipment.com.

Generador

Número de Modelo

Revisión

Número de Serie

Motor

Número de Modelo

Número de Tipo

Número de Código

Fecha de compra

Tabla de Contenido

Seguridad de operario 4
Descripción del equipo 4
Información importante de seguridad 4

Montaje 7
Desembalaje del generador 7
Agregar aceite al motor 7
Agregue combustible 7
Conector de tierra 8
Ubicación del generador 8

Controles y características 9
Juegos de cordones y enchufes conectores 10

Operando 11
Encienda el motor 11
Conexión de cargas eléctricas 11
Parada del motor 11
Operación durante un clima frío 12
No sobrecargar el generador 13

Mantenimiento 14
Plan de mantenimiento 14
Mantenimiento del generador 14
Mantenimiento del motor. 14
Almacenamiento 17

Resolución de problemas 18

Garantías 19
Garantía de control de emisiones 19
Garantía para el propietario de una generador. 21

Especificaciones. 22
Especificaciones del producto 22
Servicio común despide. 22

Seguridad de operario

Descripción del equipo



Lea atentamente este manual y familiarícese con el generador. Conozca sus aplicaciones, limitaciones y riesgos.

Este generador funciona en base a un motor de campo eléctrico giratorio y de corriente alterna (CA). Fue diseñado con la finalidad de proveer energía eléctrica para lámparas eléctricas, aparatos, herramientas y cargas de motor compatibles. El campo giratorio del generador se mueve a unas 3.600 rpm con un motor de un uno cilindro.

AVISO Si se supera la capacidad de los generadores en vatios/amperios, se podría dañar el generador y/o los dispositivos eléctricos conectados a él.

- NO exceda la capacidad en vatios/amperios del generador. Consulte *No sobrecargar el generador* en la sección *Operando*.

Se ha realizado el máximo esfuerzo para reunir en este documento la información más precisa y actualizada. No obstante, nos reservamos el derecho de modificar, alterar o mejorar de cualquier otra forma el generador en cualquier momento y sin previo aviso.

El Sistema de Control de Emisiones para este generador está garantizado para juegos estándares por la Agencia de Protección Ambiental y el Consejo de recursos de aire de California.

Información importante de seguridad

El fabricante no puede anticipar todas las posibles circunstancias que podrían conllevar peligro. Por lo tanto, las advertencias de este manual, así como las etiquetas y placas de la unidad, no incluyen todo. Si usa un procedimiento, método de trabajo o técnica operativa que no esté específicamente recomendada por el fabricante, debe asegurarse de que no entraña peligro para usted ni para otras personas. También debe asegurarse de que el procedimiento, método de trabajo o técnica operativa elegida no hace que el generador deje de ser seguro.

Símbolos sobre la seguridad y significados



Gases Tóxicos



Contragolpe



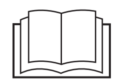
Descarga Eléctrica



Fuego



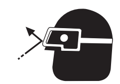
Explosión



Manual del Operario



Partes en Movimiento



Objetos Voladores



Superficie Caliente

▲ El símbolo de alerta de seguridad indica un posible riesgo para su integridad física. Se utiliza una palabra de señalización (PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN) junto con el símbolo de alerta para designar un grado o nivel de gravedad de riesgo. Se puede utilizar un símbolo de seguridad para representar el tipo de riesgo. La palabra de señalización *AVISO* se utiliza para hacer referencia a una práctica no relacionada con una lesión física.

▲ **PELIGRO** indica un riesgo que, de no evitarse, *provocará* la muerte o lesiones de gravedad.

▲ **ADVERTENCIA** indica un riesgo que, de no evitarse, *podría* provocar la muerte o lesiones de gravedad.

▲ **PRECAUCIÓN** indica un riesgo que, de no evitarse, *podría* provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO hace referencia a una práctica no relacionada con una lesión física.

▲ **ADVERTENCIA** Determinados componentes en este producto y los accesorios relacionados contienen sustancias químicas declaradas cancerígenas, causantes de malformaciones y otros defectos congénitos por el Estado de California. Lávese las manos después de manipular estos elementos.

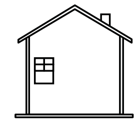
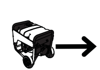
▲ **ADVERTENCIA** El escape del motor de este producto contiene elementos químicos reconocidos en el Estado de California por producir cáncer, defectos de nacimiento u otros daños de tipo reproductivo.

⚠ PELIGRO

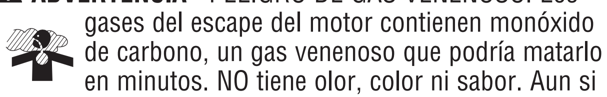
El uso de un generador en un espacio interior PUEDE PROVOCAR LA MUERTE EN POCOS MINUTOS.

Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono, un veneno invisible e inodoro.



NUNCA utilice un generador en el interior de una casa o un garaje, AUNQUE haya ventanas y puertas abiertas.	**Utilícelo solo en el EXTERIOR, alejado de ventanas, puertas y aberturas de ventilación.**



⚠ ADVERTENCIA PELIGRO DE GAS VENENOSO. Los gases del escape del motor contienen monóxido de carbono, un gas venenoso que podría matarlo en minutos. NO tiene olor, color ni sabor. Aun si no puede oler los vapores del escape, podría estar expuesto al gas de monóxido de carbono.

- Utilice este producto ÚNICAMENTE a la intemperie, lejos de ventanas, puertas y ventilaciones para reducir el riesgo de que el gas de monóxido de carbono se acumule y entre en los espacios habitados.
- Instale alarmas para detectar monóxido de carbono operadas con baterías o enchufables con baterías de repuesto de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Las alarmas de humo no pueden detectar el gas de monóxido de carbono.
- NO utilice este producto dentro de casas, garajes, sótanos, entresuelos, cobertizos o en otros espacios parcialmente cerrados, aún si utiliza ventiladores o deja las puertas y ventanas abiertas para favorecer la ventilación. El monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y perdurar ahí durante horas, aun después de que este producto se haya apagado.
- SIEMPRE coloque este producto en dirección del viento y dirija el escape del motor en sentido contrario a los espacios habitados.

Si comienza a sentirse mal, mareado o débil cuando use este producto, apáguelo y busque aire puro DE INMEDIATO. Acuda a un médico. Es posible que se haya envenenado con monóxido de carbono.

⚠ ADVERTENCIA El retroceso (repliegue rápido) del cable del arrancador impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor, lo que podría provocar fracturas, contusiones o esguinces; así como lesiones graves.

- Cuando arranque el motor, tire lentamente del cable hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire rápidamente de él para evitar su retroceso.
- NUNCA arranque o pare el motor cuando haya aparatos eléctricos conectados y en funcionamiento.

⚠ ADVERTENCIA El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos, lo que podría provocar quemaduras, incendios o explosiones; así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.




CUANDO ANADA COMBUSTIBLE O VACÍE EL DEPÓSITO

- DETENGA el motor del generador y déjelo enfriar durante al menos 2 minutos antes de quitar el tapón de combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.
- Llene o vacíe el depósito de combustible a la intemperie.
- NO llene demasiado el tanque. Permita al menos espacio para la expansión del combustible.
- Si se ha derramado combustible, espere a que se evapore antes de arrancar el motor.
- Mantenga la combustible alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- Compruebe frecuentemente que las líneas de combustible, el tanque, el tapón y los accesorios no estén rotos o tengan fugas. Cámbielos si es necesario.
- NO encienda un cigarrillo o fume.

CUANDO PONGA EN FUNCIONAMIENTO EL EQUIPO

- Compruebe que la bujía, el silenciador, el tapón del depósito de combustible y el filtro de aire están instalados.
- NO arranque el motor sin la bujía instalada.

CUANDO OPERE EL EQUIPO

- NO utilice este producto en el interior de un edificio, cochera, porche, equipo móvil, taller de aplicaciones navales o recinto.
- NO incline el motor o el equipo, de tal manera que la combustible se pueda derramar.
- NO coloque el estrangulador en la posición “**Choke**” (Estrangulamiento) para parar el motor.

CUANDO TRANSPORTE, MOVER O REPARE EL EQUIPO

- Transporte, mover o repare el equipo con el tanque de combustible vacío, o con la válvula para apagar el combustible, apagada (posición OFF).
- NO incline el motor o el equipo, de tal manera que la combustible se pueda derramar.
- Desconecte el cable de la bujía.

CUANDO ALMACENE O GUARDE EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE

- Almacene alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos electrodomésticos que posean pilotos u otras fuentes de ignición, porque ellos pueden encender los vapores de la combustible.

⚠ ADVERTENCIA

- Este generador no cumple la norma 33CFR-183 del cuerpo de guardacostas de EE.UU. y no debe utilizarse en aplicaciones marinas.
- El uso de un generador no homologado por cuerpo de guardacostas de EE.UU. puede provocar lesiones y daños materiales.

⚠ ADVERTENCIA Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.



El contacto con la zona del silenciador podría producir quemaduras y lesiones graves.

- NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.
- Utilizar el motor en un terreno boscoso, con maleza o cubierto de hierba constituye una infracción al Código de recursos públicos de California, a menos que el sistema de escape esté equipado con una pantalla apagachispas, de acuerdo a la definición de la Sección 4442, que se mantenga en buenas condiciones de funcionamiento. En otros estados o jurisdicciones federales puede haber leyes similares en vigor.
  Póngase en contacto con el fabricante, el vendedor o el distribuidor del equipo original para obtener una pantalla apagachispas diseñada para el sistema de escape instalado en este motor.
- Las piezas de recambio deben ser las mismas que las piezas originales y estar instaladas en la misma posición.

⚠ ADVERTENCIA El voltaje del generador podría provocar descargas eléctricas o quemaduras, que pueden producir lesiones graves o la muerte.

- NO conecte el generador al sistema eléctrico de un edificio.
- NO toque los alambres pelados o receptáculos.
- NO use un generador con cables eléctricos que estén malgastados, rotos, pelados o dañados de cualquier forma.
- NO opere el generador bajo la lluvia.
- NO maneje el generador o cables eléctricos mientras esté parado en agua, descalzo o cuando las manos y los pies estén mojados.
- NO permita que personas descalificadas o niños operen o sirvan al generador.

⚠ ADVERTENCIA Las chispas involuntarias podrían provocar incendios o electrocución que pueden provocar lesiones graves o la muerte.




CUANDO AJUSTE O HAGA REPARACIONES A SU MÁQUINA GENERADOR

- Siempre desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.

CUANDO PRUEBE LA BUJÍA DEL MOTOR

- Utilice un comprobador de bujías homologado.
- NO comprueba la chispa sin la bujía instalada.

⚠ ADVERTENCIA El arrancador y otras piezas rotativas podrían enredarse en las manos, el pelo, la ropa u otros accesorios, y provocar lesiones graves.

- NUNCA utilice la generador sin sus carcasas o tapas de protección.
- NO utilice ropa suelta, joyas ni objetos que podrían quedar atrapados en el arrancador o en otras piezas rotativas.
- Ate para arriba el pelo largo y quite la joyería.

⚠ PRECAUCIÓN Las velocidades de funcionamiento excesivamente altas podrían provocar lesiones leves y/o daños al generador.
Las velocidades excesivamente bajas incrementan la carga de trabajo.

- NO intente alterar el resorte, las conexiones y otras partes del regulador para incrementar la velocidad del motor. El generador suministra la frecuencia y el voltaje nominales correctos cuando funciona a una velocidad controlada.
- NO modifique al generador en ninguna forma.

AVISO Si se supera la capacidad de los generadores en vatios/amperios, se podría dañar el generador y/o los dispositivos eléctricos conectados a él.

- NO exceda la capacidad en vatios/amperios del generador. Consulte *No sobrecargar el generador* en la sección *Operando*.
- Encienda su generador y deje que el motor se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas.
- Conecte las cargas eléctricas en la posición de apagado (OFF), luego encienda (ON) para su operación.
- Apague (OFF) las cargas eléctricas y desconéctelas del generador antes de parar el generador.

AVISO Un tratamiento inadecuado de la generador podría dañarla y acortar su vida útil.

- Use el generador solamente con la finalidad para el cual fue diseñado.
- En caso de dudas sobre su uso, diríjase al distribuidor.
- Opere el generador solamente en superficies niveladas.
- NO exponga al generador a una humedad excesiva, polvo, suciedad o vapores corrosivos.
- NO inserte cualquier objeto a través de las ranuras de enfriamiento.
- Si los aparatos conectados se sobre calientan, apáguelos y desconéctelos del generador.
- Apague el generador si:
  - -Se pierde la salida eléctrica;
  - -El equipo produce chispas, humo o emite llamas;
  - -La unidad vibra de una manera excesiva.

Montaje

Su generador requiere de ciertos procedimientos de montaje y solo estará listo para ser utilizado después de haberle suministrado servicio con el combustible y aceite recomendados.

Si usted tiene problemas con el montaje de su generador, por favor llame a la línea de ayuda para generadores al **(800) 743-4115**. Si llamar para la ayuda, tiene por favor el modelo, la revisión y el número de serie de etiqueta de identificación disponible. Consulte la ubicación en la sección *Controles y características*.

Desembalaje del generador

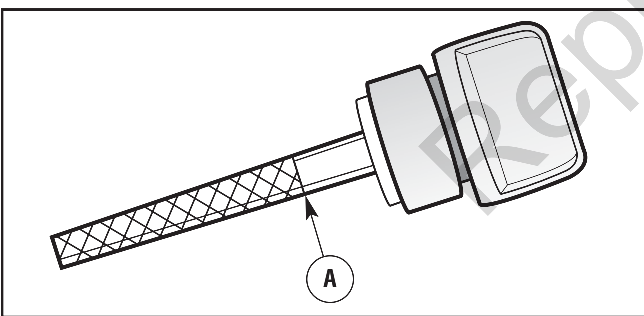
1. Coloque la caja de cartón en una superficie rígida y plana.
2. Abra completamente la caja de cartón cortando cada una de sus esquinas de arriba abajo.
3. Saque todo el contenido de la caja de cartón, a excepción del generador.

El generador se entrega con:

- Manual del Operario
- Aceite del Motor

Agregar aceite al motor

1. Coloque la generador en una superficie plana y nivelada.
2. Limpie la zona de alrededor del orificio de llenado de aceite y quite el tapón amarillo.
3. Con la ayuda de un embudo (opcional), vierta lentamente el contenido de la botella de aceite por el orificio de llenado hasta la marca "**Full**" (**A**) de la varilla de medición.



AVISO El tratamiento inadecuado del generador podría dañarlo y acortar su vida productiva.

- NO procure acodar ni empezar el motor antes ha sido atendido a apropiadamente con el aceite recomendado. Esto puede tener como resultado una avería del motor.

4. Vuelva a colocar el tapón y apriételo firmemente.

Agregue combustible

El combustible debe reunir los siguientes requisitos:

- Gasolina sin plomo limpia y nueva.
- Un mínimo de 87 octanos/87 AKI (91 RON). Para uso a gran altitud, consulte *Gran altitud*.
- El motor admite gasolina con hasta un 10% de etanol (gasohol) o hasta un 15% de MTBE (éter metil terbutílico).

AVISO Evite el daño del generador.
El fracaso para seguir Manual de Operario para el combustible reccomendations garantía de vacíos.

- NO utilice gasolina no autorizada; por ejemplo, E85.
- NO mezcle aceite con gasolina.
- NO modifique el motor para hacerlo funcionar con otros combustibles.

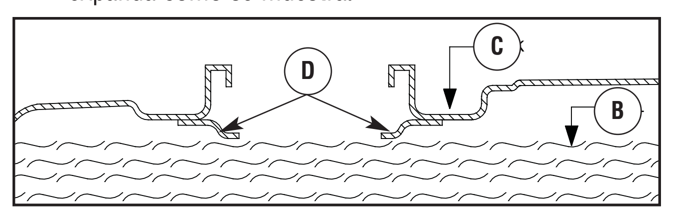
⚠ ADVERTENCIA El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos, lo que podría provocar quemaduras, incendios o explosiones; así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

CUANDO ANADA COMBUSTIBLE

- DETENGA el motor del generador y déjelo enfriar durante al menos 2 minutos antes de quitar el tapón de combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.
- Llene el depósito de combustible a la intemperie.
- NO llene demasiado el tanque. Permita al menos espacio para la expansión del combustible.
- Si se ha derramado combustible, espere a que se evapore antes de arrancar el motor.
- Mantenga la combustible alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
- Compruebe frecuentemente que las líneas de combustible, el tanque, el tapón y los accesorios no estén rotos o tengan fugas. Cámbielos si es necesario.
- NO encienda un cigarrillo o fume.

Para evitar la formación de carbonilla en el circuito de combustible, siempre que añada combustible, mézclelo con un estabilizador. Consulte *Almacenamiento*. No todos los combustibles son iguales. Si detecta problemas de arranque o de rendimiento después de utilizar un combustible, pruebe a cambiar de proveedor o de marca. Este motor está certificado para funcionar con gasolina. Su sistema de control de emisiones es EM (Modificaciones del motor).

1. Limpie el área alrededor de la tapa de llenado del combustible, retire la tapa.
2. Añada lentamente gasolina sin plomo (**B**) al tanque de combustible (**C**). Tenga cuidado de que el nivel de combustible no rebase el límite (**D**). Esto permite dejar el espacio adecuado para que el combustible se expanda como se muestra.



3. Instale la tapa del tanque de combustible y la espera para algún combustible rociado para evaporar.

Gran altitud

En altitudes superiores a 1.524 metros (5.000 pies), se deberá utilizar gasolina con un mínimo de 85 octanos / 85 AKI (89 RON). Para seguir cumpliendo la normativa sobre emisiones, es necesario ajustar la unidad para su uso a gran altitud. De no realizarse este ajuste, el rendimiento se reducirá y el consumo de combustible y las emisiones aumentarán. Para obtener más información sobre el ajuste para gran altitud, consulte con un distribuidor cualificado de Briggs & Stratton. No se recomienda utilizar el motor a altitudes inferiores a 762 metros (2.500 pies) con el juego de gran altitud.

Conector de tierra

El neutro del generador está flotando, lo que significa que el devanado del rotor de CA está aislado del conector de tierra y de las patillas de conexión a tierra en la toma de CA. Las patillas de conexión a tierra en la toma de CA no funcionan en un neutro del generador flotante. Los dispositivos eléctricos, por ejemplo un GFCI, que requieren una patilla de conexión a tierra en la toma de CA, no funcionarán.

Requisitos especiales

Es posible que haya normas u ordenanzas locales y nacionales en materia de seguridad e higiene en el trabajo aplicables al uso del generador. Consulte con un electricista cualificado, un inspector eléctrico o el organismo competente.

- Este generador cuenta con un neutro flotante y no debe usarse en lugares que requieran un neutro conectado.

Ubicación del generador

Envenenamiento con monóxido de carbono

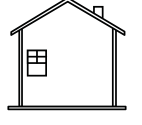
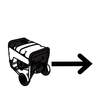
⚠ PELIGRO

El uso de un generador en un espacio interior PUEDE PROVOCAR LA MUERTE EN POCOS MINUTOS.

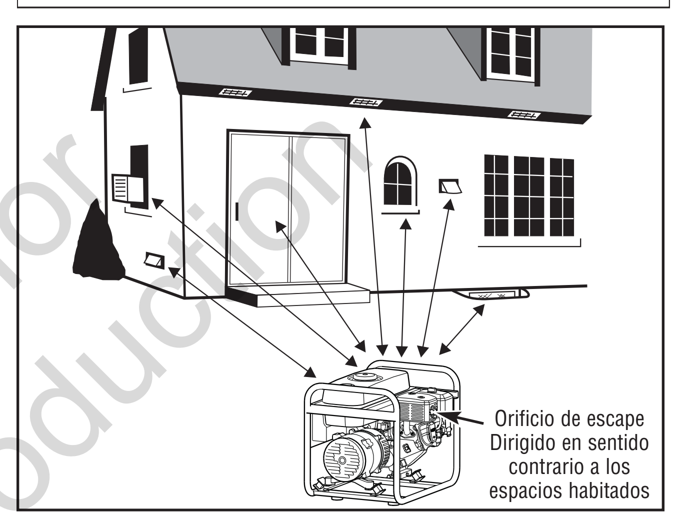
Los gases de escape del generador contienen monóxido de carbono, un veneno invisible e inodoro.




NUNCA utilice un generador en el interior de una casa o un garaje, AUNQUE haya ventanas y puertas abiertas.

Utilícelo solo en el EXTERIOR, alejado de ventanas, puertas y aberturas de ventilación.



Utilice este producto ÚNICAMENTE a la intemperie, lejos de ventanas, puertas y ventilaciones para reducir el riesgo de que el gas de monóxido de carbono se acumule y entre en los espacios habitados. Instale/mantenga alarmas para detectar monóxido de carbono operadas con baterías o enchufables con baterías de repuesto de acuerdo con las instrucciones del fabricante. NO utilice este producto dentro de casas, garajes, sótanos, entresuelos, cobertizos o en otros espacios parcialmente cerrados, aún si utiliza ventiladores o deja las puertas y ventanas abiertas para favorecer la ventilación. El monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y perdurar ahí durante horas, aun después de que este producto se haya apagado. SIEMPRE coloque este producto en dirección del viento y dirija el escape del motor en sentido contrario a los espacios habitados.

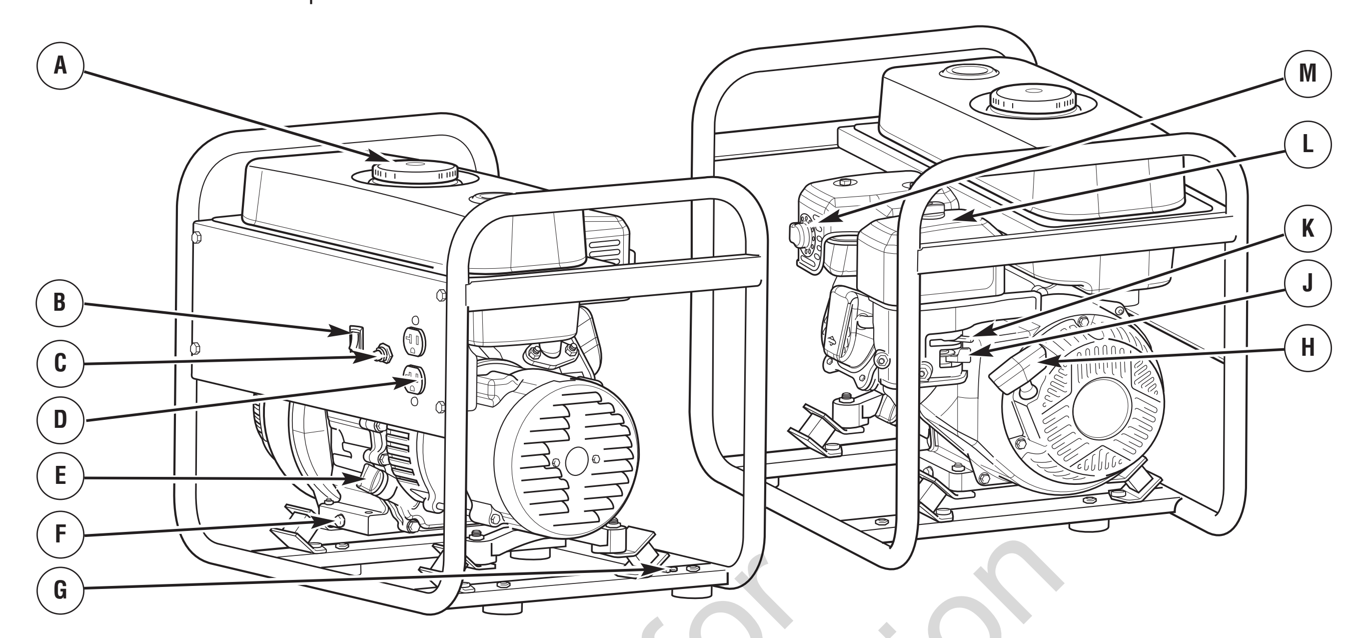
Espacio sin riesgo de incendios

⚠ ADVERTENCIA Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.

Controles y características

Lea este Manual del Operario y reglas de seguridad antes de poner en marcha su generador.
Compare las ilustraciones con su generador, para familiarizarse con la ubicación de los diversos controles y ajustes. Guarde este manual para futuras consultas.



A - Tanque del Combustible — El tanque tiene una capacidad de 2.0 galones americanos (7.6 l) de gasolina sin contenido de plomo.

B - Interruptor On/Off — Sitúe el interruptor en la posición on (**I**) antes de utilizar el arrancador de retroceso. Sitúelo en la posición off (**O**) para parar el motor.

C - Disyuntores (CA) — Las toma dobles de 120 V CA y 20 A disponen de disyuntores de rearme por presión que protegen al generador contra sobrecargas eléctricas.

D - Tomacorriente Dobles de 120 Voltios AC, 20 Amp — Pueden ser utilizados para suministrar alimentación eléctrica para el funcionamiento de cargas del motor, herramientas, aparatos especiales e iluminación eléctrica de 120 Voltios AC a 20 Amperios, monofásica de 60 Hz.

E - Tapón de llenado de aceite — Compruebe y añada aceite de motor aquí.

F - Tapón de vaciado de aceite — Permite vaciar el aceite del motor.

G - Conector de Tierra — Consulte con el organismo responsable de la normativa vigente de conexión a tierra.

H - Culatazo el Principio — Usó para comenzar motor manualmente.

J - Palanca de Paso de Combustible — Permite abrir y cerrar la alimentación de combustible al motor.

K - Palanca del Cebador — Usada cuando se está dando arranque a un motor frío.

L - Filtro de aire – Protege el motor filtrando el polvo y los residuos del aire de admisión.

M - Silenciador Apagachispas — El silenciador disminuye el ruido del motor y está equipado con una pantalla apagachispas.

No mostrado:

Identificación del Motor — Indica el modelo, tipo y código del motor. Tenga por favor estos prontamente disponible cuándo llamar para la ayuda.

Etiqueta de Identificación — Proporciona el modelo, revisión y el número de serie de generador. Tenga por favor estos prontamente disponible cuándo llamar para la ayuda.

Juegos de cordones y enchufes conectores

Utilice exclusivamente cables prolongadores de alta calidad, bien aislados y con conexión a tierra para la toma doble de 120 V del generador. Examine los cables prolongadores antes de cada uso.

Revise las capacidades de todos las cordones de extensión antes de usarlos. Los juegos de cordones de extensión utilizados deberán tener una capacidad de 125 Voltios AC a 15 Amperios o mayor para la mayoría de los dispositivos eléctricos. Sin embargo, algunos dispositivos podrían no requerir este tipo de cordón de extensión. Revise el manual del propietario de esos dispositivos para ver las recomendaciones del fabricante.

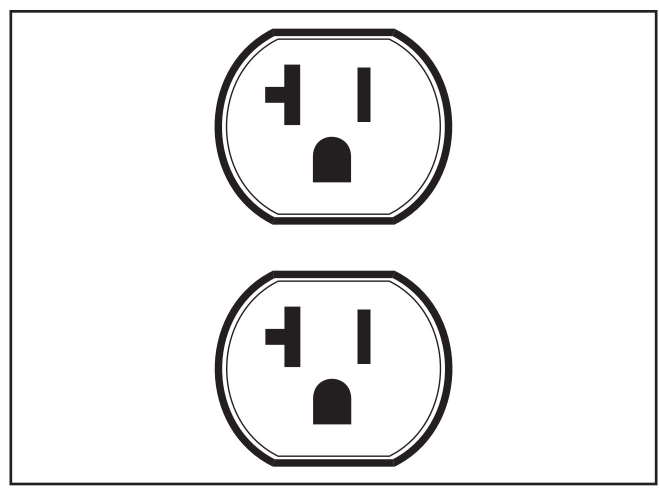
Utilice cables prolongadores de la menor longitud posible para reducir al mínimo la caída de tensión.

⚠ ADVERTENCIA Los cables eléctricos dañados o sobrecargados podrían sobrecalentarse y producir arcos y quemaduras, lo que provocaría daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

- Utilice exclusivamente cables regulados para las cargas aplicadas.
- Respete todas las medidas de seguridad de los cables eléctricos.
- Examine los juegos de cables antes de cada uso.

Toma eléctricas dobles de 120 V CA y 20 A

El enchufe está protegido contra sobrecargas por un disyuntor con pulsador de rearme.



Use cada receptáculo para operar 120 Voltios AC, de fase sencilla, de cargas de 60Hz que requieren hasta 1,700 vatios (1,7 kW) a corrientes de 14.1 Amps. Use los juegos de cables que son calificados para cargas de 125 Voltios AC, a 15 Amps (o mayores).

AVISO Las tomas eléctricas pueden marcar un valor nominal mayor que la capacidad de salida del generador.

- NUNCA intente conectar un dispositivo que requiera más amperaje del que el generador o la toma eléctrica pueden suministrar.
- NO sobrecargar el generador. Véase *No sobrecargar el generador*.

Operando

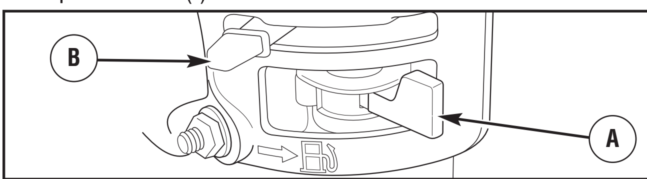
Encienda el motor

Desconecte todas las cargas eléctricas del generador. Use las siguientes instrucciones para encender:

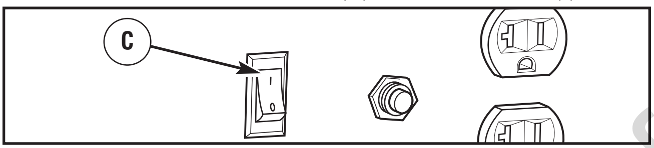
1. Asegúrese de que la unidad está en una superficie plana.

AVISO Si la unidad no se arranca y utiliza en una superficie plana, se pueden producir problemas de arranque y de parada durante el funcionamiento.

2. Mueva la palanca de paso de combustible (**A**) a la posición on (**I**).



3. Mueva la palanca estranguladora (**B**) hasta la posición "**Choke**" (Estrangular) (|↘|).
4. Pulse el interruptor on/off (**C**) a la posición on (**I**).



5. Sujete el tirador de retroceso y tire lentamente hasta sentir una ligera resistencia. Entonces tire rápidamente para arrancar el motor.

> **⚠ ADVERTENCIA** El retroceso (repliegue rápido) del cable del arrancador impedirá que el usuario suelte el cable a tiempo y tirará de su mano y brazo hacia el motor, lo que podría provocar fracturas, contusiones o esguinces; así como lesiones graves.
>
> - Cuando arranque el motor, tire lentamente del cable hasta sentir una resistencia y, a continuación, tire rápidamente de él para evitar su retroceso.
> - NUNCA arranque o pare el motor cuando haya aparatos eléctricos conectados y en funcionamiento.

- Si el motor arranca, continúe con el paso 7.
- Si el motor no arranca, proceda con el paso 6.

6. Mueva la palanca de choque hasta la posición "**Half**" (media) y accione dos veces la manija de retroceso.
   - Si el motor no arranca, repita los pasos desde 5 hasta 7.
7. Coloque la palanca de retroceso en la posición de "**Run**" (|↓|). Si el motor vacila, mueva la palanca de retroceso hasta la posición media "**Half**" hasta que el motor marche suavemente y luego colóquelo en la posición de marcha "**Run**" (|↓|).

AVISO Si el motor se desborda, coloque la palanca estranguladora en la posición "**Run**" (|↓|) e intente arrancarlo hasta conseguirlo.

AVISO Si el motor arranca después de tirar tres veces del arrancador pero no sigue funcionando, o si la unidad se para en funcionamiento, asegúrese de que la unidad está en una superficie plana y compruebe que el nivel de aceite del cigüeñal es correcto. La unidad puede equiparse con un dispositivo de protección de bajo nivel de aceite. En caso afirmativo, el nivel del aceite debe ser adecuado para que el motor arranque.

> **⚠ ADVERTENCIA** Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.
>
> 
>
> El contacto con la zona del silenciador podría producir quemaduras y lesiones graves.
>
> - NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.
> - Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
> - Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.
> - Utilizar el motor en un terreno boscoso, con maleza o cubierto de hierba constituye una infracción al Código de recursos públicos de California, a menos que el sistema de escape esté equipado con una pantalla apagachispas, de acuerdo a la definición de la Sección 4442, que se mantenga en buenas condiciones de funcionamiento. En otros estados o jurisdicciones federales puede haber leyes similares en vigor.
>   Póngase en contacto con el fabricante, el vendedor o el distribuidor del equipo original para obtener una pantalla apagachispas diseñada para el sistema de escape instalado en este motor.
> - Las piezas de recambio deben ser las mismas que las piezas originales y estar instaladas en la misma posición.

Conexión de cargas eléctricas

1. Deje que el motor se estabilice y se caliente por dos minutos después del arranque.
2. Enchúfelo y encienda la carga eléctrica deseada (120 V CA, monofásico, 60 Hz.)

AVISO

- NO conectar cargas de 240 V en la toma eléctricas dobles.
- NO conectar cargas trifásicas al generador.
- NO conectar cargas de 50 Hz al generador.
- NO SOBRECARGAR EL GENERADOR. Véase *No sobrecargar el generador*.

AVISO El sobrepasar la capacidad del amperaje y vataje del generador, puede dañar al generador y los aparatos eléctricos conectados al mismo.

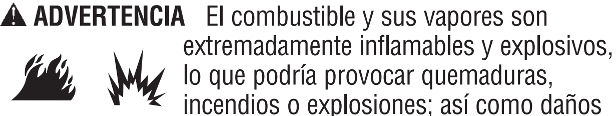
- Vea *No sobrecargue generador.*
- Encienda su generador y deje que el motor se estabilice antes de conectar las cargas eléctricas.
- Conecte las cargas eléctricas en la posición de apagado (OFF), luego encienda (ON) para su operación.
- Apague (OFF) las cargas eléctricas y desconéctelas del generador antes de parar el generador.

Parada del motor

1. Desconecte todas las cargas eléctricas de los tomacorrientes del panel del generador. NUNCA de arranque o detenga el motor con todos los dispositivos eléctricos conectados y encendidos.
2. Deje que el motor funcione sin cargas por algunos minutos para estabilizar las temperaturas internas del motor y el generador.

3. Pulse el interruptor on/off a la posición off (**O**).

▲ ADVERTENCIA El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos, lo que podría provocar quemaduras, incendios o explosiones; así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.



- NO coloque el estrangulador en la posición “**Choke**” (Estrangulamiento) para parar el motor.

4. Empuje la palanca de paso de combustible a la posición off (**O**).

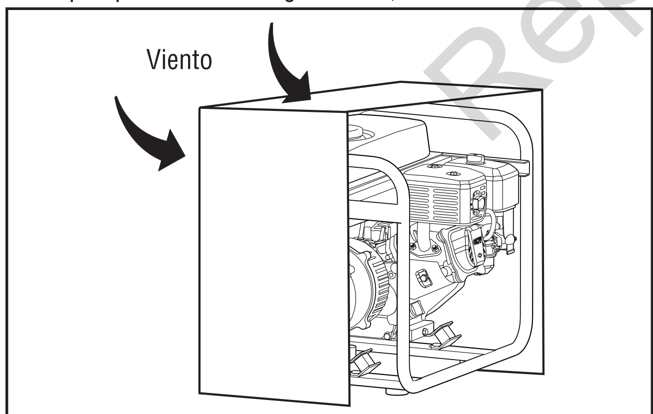
Operación durante un clima frío

En ciertas condiciones climáticas (temperaturas inferiores a 4º C [40º F] combinadas con un alto nivel de humedad), su generador puede experimentar formación de hielo en el carburador o el sistema de ventilación del cárter. Para reducir este problema, es necesario realizar lo siguiente:

1. Asegúrese de que el generador tenga combustible nuevo y limpio.
2. Abra la válvula de combustible (gire la válvula a la posición de abierto).
3. Utilice aceite 5W-30 SAE.
4. Verifique el nivel de aceite diariamente o después de cada ocho (8) horas de funcionamiento.
5. Mantenga el generador que sigue el *Plan de Mantenimiento*.
6. Proteja la unidad de la intemperie.

Creación de una estructura de protección provisional para climas fríos

1. Para estructura de protección provisional, utilice la caja de cartón de embalaje original.
2. Corte las tapas superiores y uno de los laterales largos de la caja de cartón para dejar al descubierto el lado del silenciador de la unidad. Si es necesario, sujete con cinta adhesiva los otros laterales de la caja de forma que queden sobre el generador, como se muestra.



3. Haga los recortes necesarios para poder acceder a las tomas de la unidad.
4. Coloque el lado expuesto protegido del viento y demás agentes atmosféricos.
5. Ubique el generador como se describe en la sección *Ubicación del generador*. Evite que los gases de escape entren en un espacio cerrado a través de las ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas.

▲ ADVERTENCIA PELIGRO DE GAS VENENOSO. Los gases del escape del motor contienen monóxido de carbono, un gas venenoso que podría matarlo en minutos. NO tiene olor, color ni sabor. Aun si no puede oler los vapores del escape, podría estar expuesto al gas de monóxido de carbono.



- Utilice este producto ÚNICAMENTE a la intemperie, lejos de ventanas, puertas y ventilaciones para reducir el riesgo de que el gas de monóxido de carbono se acumule y entre en los espacios habitados.
- Instale alarmas para detectar monóxido de carbono operadas con baterías o enchufables con baterías de repuesto de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Las alarmas de humo no pueden detectar el gas de monóxido de carbono.
- NO utilice este producto dentro de casas, garajes, sótanos, entresuelos, cobertizos o en otros espacios parcialmente cerrados, aún si utiliza ventiladores o deja las puertas y ventanas abiertas para favorecer la ventilación. El monóxido de carbono puede acumularse rápidamente en estos espacios y perdurar ahí durante horas, aun después de que este producto se haya apagado.
- SIEMPRE coloque este producto en dirección del viento y dirija el escape del motor en sentido contrario a los espacios habitados.

Si comienza a sentirse mal, mareado o débil cuando use este producto, apáguelo y busque aire puro DE INMEDIATO. Acuda a un médico. Es posible que se haya envenenado con monóxido de carbono.

6. Arranque el generador como se describe en la sección *Arranque del motor* y cúbralo con la caja de cartón. Deje un espacio mínimo de 1.5 cm (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior de la estructura de protección.

▲ ADVERTENCIA Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte. El contacto con la zona del silenciador podría producir quemaduras y lesiones graves.



- NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.
- Retire la protección cuando las temperaturas sean superiores a 4 ºC (40 ºF).

7. Retire la protección cuando las temperaturas sean superiores a 4 ºC (40 ºF).
8. Pare el motor y déjelo enfriar durante dos (2) minutos antes de repostar combustible. La espera para algún combustible rociado para evaporar.

Construcción de una estructura de protección para climas fríos

1. Construya una estructura de protección capaz de contener tres laterales y la parte superior del generador. Utilice para ello materiales no combustibles con una resistencia al fuego de al menos una hora. Asegúrese de que el lateral del silenciador del generador quede al descubierto.

AVISO Póngase en contacto con su proveedor de materiales de construcción para conseguir materiales no combustibles con una resistencia al fuego de al menos una hora.

AVISO Asegúrese de que la estructura de protección se pueda mover fácilmente para adaptarla a la dirección del viento.

2. NO encierre el generador más de lo que se muestra en la figura. La estructura de protección debe mantener una cantidad suficiente del calor disipado por el generador para evitar problemas de congelación.
3. Siga los pasos del 3 al 8 descritos en la sección *Creación de una estructura de protección provisional para climas fríos.*

No sobrecargar el generador

Capacidad

Debe asegurarse de que su generador puede proveer los suficientes vatios de potencia continua (vatiaje nominal) y vatios de salida para los elementos que desee alimentar al mismo tiempo. Siga estos sencillos pasos:

1. Seleccione los elementos que quiere alimentar al mismo tiempo.
2. Sume la potencia nominal de esos elementos. Esa es la cantidad de energía que su generador debe producir para mantener sus elementos en funcionamiento. Vea *Guía de Referencia de Potencia*.
3. Calcule cuántos vatios de salida necesitará. La potencia de salida se refiere al corto arranque de energía que se necesita para arrancar herramientas o dispositivos a motor, como una radial o un refrigerador. Como no todos los motores arrancan al mismo tiempo, el total de vatios de salida puede calcularse añadiendo sólo el elemento con la potencia de salida más alta al total de vatios de potencia continua que obtuvimos en el paso 2.

Ejemplo:

Herramienta o Aparato Eléctrico	Vatios Calificados (cuando esté funcionando)	Vatios Adicionales de Carga (al encender)
Ventilador de ventana	300	600
Congelador industrial	500	500
Televisión	500	-
Sistema de seguridad	180	-
Luz (75 Vatios)	75	-
	Total = 1555 Vatios para funcionar	600 (Vatios de Carga más alto)

Vatios de potencia continua totales = 1555
Potencia de salida adicional más alta = 600
Salida total del generador requerida = 2155

Control de la energía

Para prolongar la vida de su generador y los aparatos que conecte a él, es muy importante tener cuidado cuando se le añaden cargas eléctricas. No deber haber nada conectado a las tomas del generador antes de encender el motor. El modo seguro y correcto de gestionar la energía del generador es añadir las cargas secuencialmente, como se indica a continuación:

1. Sin tener nada conectado al generador, encienda el motor tal como se describe en este manual.
2. Conecte y encienda la primera carga, preferiblemente la mayor que usted tenga.
3. Permita que la salida del generador se estabilice (el motor funciona suavemente y el aparato funciona adecuadamente).
4. Conecte y encienda la próxima carga.
5. De nuevo, permita que el generador se estabilice.
6. Repita los pasos 4 y 5 para cada carga adicional que usted tenga.

NUNCA añada cargas que sobrepasen la capacidad del generador. Tenga especial cuidado en contar con las cargas adicionales en la capacidad del generador, como se describe arriba.

Guía de Referencia de Potencia		
Herramienta o aparato	Vatios de potencia* continua	Vatios de potencia de salida adicional
Básicos		
Bombilla de 75 vatios	75	-
Congelador industrial	500	500
Bomba para sumideros	800	1200
Refrigerador / Congelador – 18 pies cúbicos	800	1600
Bomba de agua – 1/3 HP	1000	2000
Calefacción / Aire Acondicionado		
Aire acondicionado de ventana – 10.000 BTU	1200	1800
Ventilador de ventana	300	600
Ventilador de caldera – 1/2 HP	800	1300
Cocina		
Horno microondas – 1000 vatios	1000	-
Cafetera	1500	-
Estufa eléctrica – Elemento simple	1500	-
Plancha de cocina	2500	-
Habitación familiar		
Reproductor de DVD/CD	100	-
VCR	100	-
Receptor estéreo	450	-
Televisión en color – 27"	500	-
Ordenador personal con monitor de 17"	800	-
Otros		
Sistema de seguridad	180	-
Radio-reloj AM/FM	300	-
Dispositivo de apertura de garage – 1/2 HP	480	520
Calentador de agua eléctrico – 150 litros aprox. (40 galones)	4000	-
Taller		
Luz halógena de cuarzo para trabajar	1000	-
Rociador sin aire – 1/3 HP	600	1200
Sierra sable	960	960
Taladro eléctrico – 1/2 HP	1000	1000
Sierra Radial – 10"	1500	1500
Sierra inglete – 10"	1800	1800
Cepilladora de mesa – 6"	1800	1800
Sierra de mesa / Sierra de brazo radial – 10"	2000	2000
Compresor de aire – 1-1/2 HP	2500	2500

*La potencia que aparece en la lista es aproximada. Compruebe la herramienta o aparato eléctrico para obtener la potencia real.

Mantenimiento

Plan de mantenimiento

Siga los intervalos de horas o de calendario, los que sucedan antes. Si opera en condiciones adversas (señaladas más abajo) es necesario un mantenimiento más frecuente.

Primeras Cinco (5) Horas
• Cambie el aceite del motor
Cada 8 horas o diario
• Limpie los residuos
• Compruebe el nivel de aceite
Cada 25 horas o una vez al año
• Limpie el filtro de aire[1]
Cada 50 horas o una vez al año
• Cambie el aceite del motor[1]
• Inspeccione el silenciador y la pantalla apagachispas
Cada 100 horas o una vez al año
• Reemplace del filtro de aire
• Servicio a la bujía
• Limpie el sistema de refrigeración[1]

[1] Servicio más a menudo bajo condiciones de suciedad o polvo.

Recomendaciones generales

El mantenimiento periódico mejorará el rendimiento y prolongará la vida útil del generador. Acuda a un distribuidor autorizado para reparar la unidad.

La garantía del generador no cubre los elementos que hayan sido sujetos al abuso o negligencia del operador. Para recibir el valor completo de la garantía, el operador deberá mantener el generador de la forma descrita en este manual.

AVISO El tratamiento inadecuado del generador puede dañarlo y acortar su vida productiva.
- NUNCA utilice el generador sin sus carcasas o tapas de protección para asegurar que se enfríe adecuadamente.

Se deberán llevar a cabo algunos ajustes periódicamente para mantener correctamente su generador.

Todos los ajustes de la sección Servicio y Ajustes de este manual deberán ser hechos por lo menos una vez en cada estación. Cumpla con los requisitos de la tabla Plan de Mantenimiento descrita anteriormente.

AVISO Una vez al año deberá limpiar o reemplazar la bujía y reemplazar el filtro de aire. Una bujía nueva y un filtro de aire limpio garantizan una mezcla de combustible-aire adecuada y ayuda a que su motor funcione mejor y tenga una vida útil más prolongada.

Control de emisiones

Cualquier establecimiento o individuo especializado en la reparación de motores que no sean de automoción puede encargarse del mantenimiento, la sustitución y la reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones. No obstante, para realizar la revisión gratuita de control de emisiones, deberá acudir a un distribuidor autorizado por el fabricante. Véase *Garantía de emisiones*.

Mantenimiento del generador

El mantenimiento del generador consiste en conservar la unidad limpia y seca. Opere y almacene la unidad en un ambiente limpio y seco donde no será expuesta al polvo, suciedad, humedad o vapores corrosivos. Las ranuras del aire de enfriamiento del generador no deben estar tapadas con nieve, hojas, o cualquier otro material extraños.

AVISO NO utilice agua u otros líquidos para limpiar el generador. Los líquidos pueden penetrar en el circuito de combustible del motor y provocar pérdidas de rendimiento o fallos. Asimismo, si penetran líquidos en el generador a través de las ranuras del aire de refrigeración, parte del líquido puede permanecer en los huecos y rendijas del aislamiento del devanado del rotor y del estator. El líquido y la acumulación de suciedad en los devanados internos del generador pueden reducir la resistencia del aislamiento.

Limpieza

Limpie a diario, o antes de cada uso, los residuos acumulados en el generador. Mantenga limpias las conexiones, los muelles y los mandos. Limpie todo resto de combustible de la zona que rodea al silenciador y de detrás del mismo. Inspeccione las ranuras para aire de enfriamiento y la apertura del generador. Estas aperturas deberán mantenerse limpias y despejadas.

Mantenga limpios los componentes del generador para reducir el riesgo de sobrecalentamiento e ignición de los residuos acumulados.

- Utilice un trapo húmedo para limpiar las superficies exteriores.

AVISO El tratamiento inadecuado del generador puede dañarlo y acortar su vida productiva.
- NO exponga al generador a una humedad excesiva, polvo, suciedad o vapores corrosivos.
- NO inserte cualquier objeto a través de las ranuras de enfriamiento.

- Puede usar un cepillo de cerdas suaves para retirar la suciedad endurecida, aceite, etc.
- Puede usar una máquina aspiradora para eliminar suciedad y residuos sueltos.

Mantenimiento del motor

⚠ ADVERTENCIA Las chispas involuntarias podrían provocar incendios o electrocución que pueden provocar lesiones graves o la muerte.



CUANDO AJUSTE O HAGA REPARACIONES A SU MÁQUINA GENERADOR
- Siempre desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.

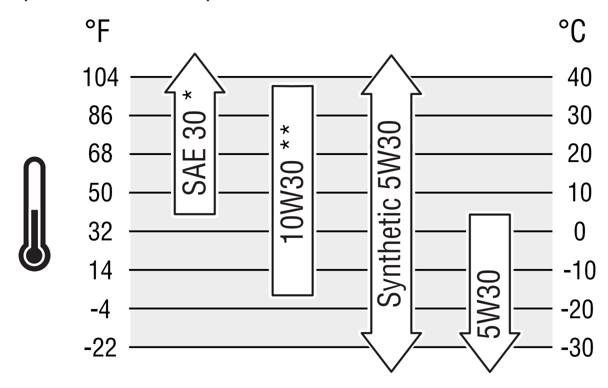
CUANDO PRUEBE LA BUJÍA DEL MOTOR
- Utilice un comprobador de bujías homologado.
- NO comprueba la chispa sin la bujía instalada.

Aceite

Recomendaciones sobre el aceite

Para obtener el mejor rendimiento, recomendamos utilizar aceites certificados con garantía Briggs & Stratton. También se pueden utilizar otros aceites detergentes de alta calidad con clasificación de servicio SF, SG, SH, SJ o superior. NO utilice aditivos especiales.

Las temperaturas exteriores determinan la viscosidad adecuada del aceite para el motor. Utilice el cuadro para seleccionar la mejor viscosidad para el intervalo de temperatura exterior previsto.



* Por debajo de 4 °C (40 °F), el uso de aceite SAE 30 provocará dificultades de arranque.

** Por encima de 27 °C (80 °F) el uso de aceite 10W30 puede aumentar el consumo de aceite. Compruebe el nivel de aceite con mayor frecuencia.

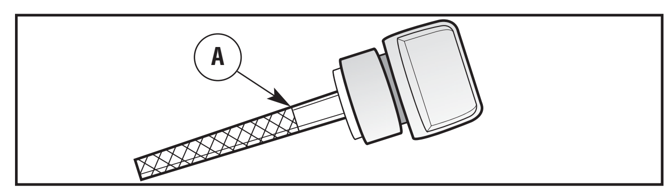
Comprobación del Nivel de Aceite

Compruebe el nivel de aceite antes de cada uso o cada 8 horas de funcionamiento, como mínimo. Rellene si es necesario.

1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
2. Retire la varilla de medición y limpie la varilla de medición. Instale el varilla de medición. Quite y verifique nivel del aceite.

AVISO NO enrosque la varilla de nivel de aceite cuando la inserte para comprobar el nivel de aceite.

3. Compruebe que el aceite hasta la marca "**Full**" (**A**) de la varilla de medición. Instale el varilla de medición, apriete firmemente.



Adición de Aceite del Motor

1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
2. Compruebe el nivel de aceite tal como se indica en la sección *Comprobación del nivel de aceite*.
3. Si es necesario, vierta lentamente aceite por el orificio de llenado hasta la marca "**Full**" de la varilla de medición. NO llene excesivamente.

AVISO El llenado de aceite en exceso podría impedir el arranque del motor o provocar dificultades de arranque.

- NO llene en exceso.
- Si el nivel de aceite está por encima de la marca FULL (LLENO) de la varilla, vacíe aceite para reducir el nivel hasta la marca FULL (LLENO) de la varilla.

4. Instale el varilla de medición, apriete firmemente.

Cambio de aceite del motor

Si está utilizando su generador bajo condiciones de extrema suciedad o polvo, o en un clima demasiado caliente, haga el cambio de aceite más frecuentemente.

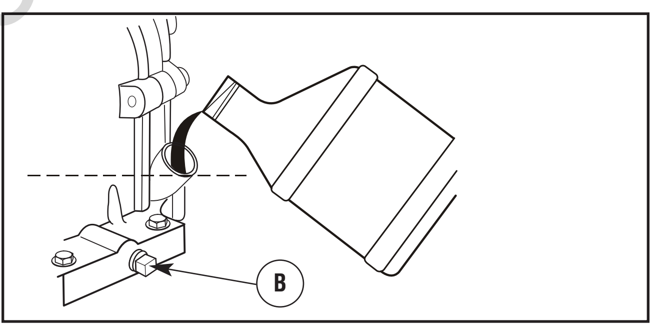
> ⚠ **PRECAUCIÓN** Evite el contacto prolongado o repetido de piel con aceite usado de motor.
> - El aceite usado del motor ha sido mostrado al cancer de la piel de la causa en ciertos animales del laboratorio.
> - Completamente lavado expuso áreas con el jabón y el agua.



MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. NO CONTAMINE. CONSERVE LOS RECURSOS. DEPOSITE EL ACEITE USADO EN UN PUNTO DE RECOGIDA.

Cambie el aceite cuando el motor siga estando caliente después de haber funcionado:

1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
2. Desconecte el cable de la bujía de esta y colóquelo donde no pueda entrar en contacto con la bujía.
3. Limpie la zona de alrededor del tapón de vaciado de aceite (**B**), situado en la base del motor, al otro lado del carburador.



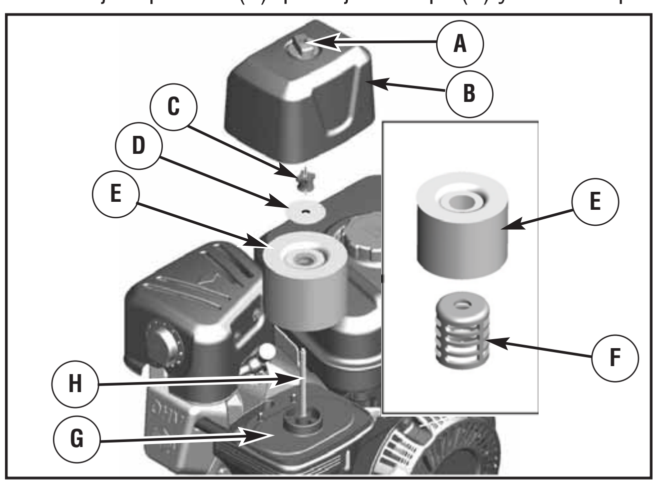
4. Quite el tapón de llenado de aceite y vacíe todo el aceite en un recipiente adecuado.
5. Vuelva a colocar el tapón de vaciado y apriételo bien. Quite la varilla de nivel de aceite.
6. Vierta lentamente unos 0,6 litros (20 onzas) de aceite por el orificio. Deposite el aceite recomendado hasta la marca "**Full**" de la varilla de medición.
7. Limpie la varilla de medición cada vez nivel del aceite se verifica. NO añada aceite en exceso.
8. Instale la varilla de medición, apriete firmemente.
9. Limpie los residuos de aceite.

Servicio del filtro de aire

Si se utiliza con un filtro de aire sucio, el motor no funcionará correctamente y puede sufrir daños. Haga cambios más frecuentes si trabaja en zonas sucias o donde hay polvo.

Para dar servicio al filtro de aire, siga estos pasos:

1. Afloje el pasador (**A**) que sujeta la tapa (**B**) y retire la tapa.

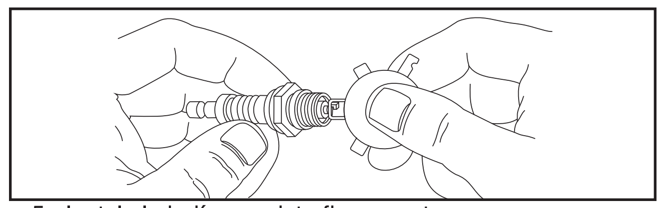


2. Quite el pasador (**C**), arandela (**D**) y filtro de espuma (**E**).
3. Quite el soporte en forma de copa (**F**) del filtro de espuma.
4. Lave el filtro de espuma con detergente líquido y agua. Seque el filtro de espuma con un paño limpio.
5. Empape el filtro de espuma con aceite de motor limpio. Para retirar el exceso de aceite de motor, séquelo con un paño limpio.
6. Inserte el soporte en forma de copa en el filtro de espuma.
7. Instale el filtro de espuma en la base (**G**) y en el perno (**H**). Asegúrese de que el filtro de espuma está bien montado en la base y asegurado con la arandela y el pasador.
8. Instale la tapa del filtro de aire y fíjela con el pasador. Asegúrese de que el pasador esté firmemente apretado.

Servicio del bujía

Cambie la bujía ayudará a su motor a arrancar más fácilmente y funcionar mejor.

1. Limpie la zona de alrededor de la bujía.
2. Retire e inspeccione la bujía.
3. Cambie la bujía si los electrodos están picados o quemados o si la porcelana está agrietada. Utilice la bujías de repuesto recomendada. Consulte *Especificaciones*.
4. Compruebe la separación del electrodo con un calibrador de alambre y ajuste el espacio de la bujía a la medida recomendada si fuera necesario (véase *Especificaciones*).



5. Instale la bujía y apriete firmemente.

Inspeccione el silenciador y la pantalla apagachispas

Inspeccione que el silenciador no presente fisuras, corrosión u otros daños. Desmonte la pantalla apagachispas, si cuenta con una, y verifique que no presente daños ni obstrucción por carbón. En caso de que se necesiten piezas de recambio, asegúrese de usar solamente piezas de recambio originales para el equipo.

⚠ ADVERTENCIA Los gases y el calor de escape podrían inflamar los materiales combustibles y las estructuras o dañar el depósito de combustible y provocar incendios, así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

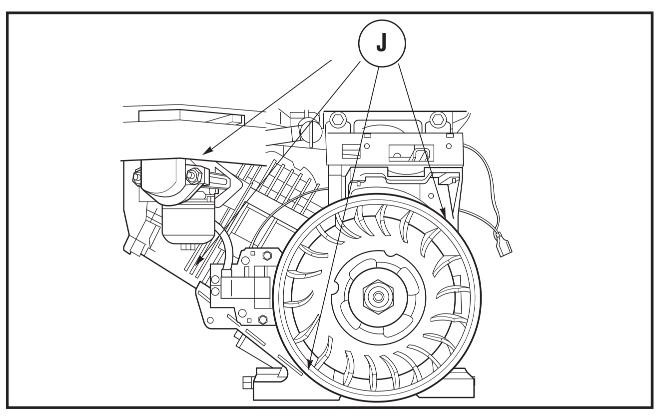
 

El contacto con la zona del silenciador podría producir quemaduras y lesiones graves.

- NO toque las superficies calientes y EVITE los gases del escape a alta temperatura.
- Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.
- Deje un espacio mínimo de 1.5 m (5 pies) alrededor del generador, incluida la parte superior.
- Utilizar el motor en un terreno boscoso, con maleza o cubierto de hierba constituye una infracción al Código de recursos públicos de California, a menos que el sistema de escape esté equipado con una pantalla apagachispas, de acuerdo a la definición de la Sección 4442, que se mantenga en buenas condiciones de funcionamiento. En otros estados o jurisdicciones federales puede haber leyes similares en vigor.
  Póngase en contacto con el fabricante, el vendedor o el distribuidor del equipo original para obtener una pantalla apagachispas diseñada para el sistema de escape instalado en este motor.
- Las piezas de recambio deben ser las mismas que las piezas originales y estar instaladas en la misma posición.

Sistema de refrigeración de aire

Con el tiempo, se pueden acumular residuos en las aletas de refrigeración del cilindro y pasar inadvertidos mientras no se desmonte parcialmente el motor. Recomendamos que encargue la limpieza del sistema de refrigeración (**J**) a un distribuidor autorizado siguiendo los intervalos recomendados (consulte la sección *Plan de Mantenimiento* en la sección *Mantenimiento*). Es igualmente importante que no se acumulen residuos en la parte superior del motor ni en la pantalla giratoria. Consulte la sección *Limpieza*.



Ajuste del carburador

El carburador de este motor es de baja emisión. Está equipado con una válvula de mezcla de ralentí no ajustable y, en algunos casos, con ralentí regulado. Los niveles de ralentí regulado y velocidad máxima se ajustan en la fábrica. Si es necesario modificarlos, acuda a un distribuidor de servicio.

> **⚠ PRECAUCIÓN** Las velocidades de funcionamiento excesivamente altas podrían provocar lesiones leves y/o daños al generador.
> Las velocidades excesivamente bajas incrementan la carga de trabajo.
>
> - NO intente alterar el resorte, las conexiones y otras partes del regulador para incrementar la velocidad del motor. El generador suministra la frecuencia y el voltaje nominales correctos cuando funciona a una velocidad controlada.
> - NO modifique al generador en ninguna forma.

Almacenamiento

El generador deberá ser encendido al menos una vez cada siete días y deberá dejarlo funcionar al menos durante 30 minutos. Si no puede hacer esto y debe almacenar la unidad por más de 30 días, siga las siguientes instrucciones para preparar su unidad para almacenamiento.

Generador

1. Limpie el generador como está descrito en *Limpieza*.
2. Revise que las ranuras para el aire de enfriamiento y las aperturas del generador se encuentren abiertas y despejadas.

Almacenamiento para periodos prolongados

El combustible puede haberse echado a perder si se ha almacenado por más de 30 días. El combustible echado a perder provoca la formación de residuos ácidos y de carbonilla en el sistema de combustible y en los componentes básicos del carburador. Para mantener el combustible en buen estado, use Briggs & Stratton® Advanced Formula Fuel Treatment & Stabilizer, disponible donde sea que se vendan piezas de servicio originales de Briggs & Stratton.

Para motores equipados con un tapón de combustible FRESH START®, use Briggs & Stratton FRESH START® disponible en un cartucho concentrado de goteo.

No es necesario vaciar el motor de gasolina si se añade estabilizador de combustible conforme a las instrucciones. Ponga en funcionamiento el motor durante 2 minutos para que el estabilizador circule por todo el sistema de combustible antes de almacenarlo.

Si no se ha añadido un estabilizador de combustible a la gasolina, deberá vaciar completamente el motor utilizando un contenedor homologado. Deje funcionar el motor hasta que se agote el combustible. Se recomienda utilizar un estabilizador de combustible en el contenedor de almacenamiento para mantener la gasolina en buen estado.

> **⚠ ADVERTENCIA** El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos, lo que podría provocar quemaduras, incendios o explosiones; así como daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.
>
> 
>
> **CUANDO ALMACENE O GUARDE EL EQUIPO CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE**
>
> - Almacene alejado de calderas, estufas, calentadores de agua, secadoras de ropa u otros aparatos electrodomésticos que posean pilotos u otras fuentes de ignición, porque ellos pueden encender los vapores de la combustible.
>
> **CUANDO VACÍE EL DEPÓSITO**
>
> - DETENGA el motor del generador y déjelo enfriar durante al menos 2 minutos antes de quitar el tapón de combustible. Afloje la tapa lentamente para dejar que la presión salga del tanque.
> - Vacíe el depósito de combustible a la intemperie.
> - Mantenga la combustible alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
> - Compruebe frecuentemente que las líneas de combustible, el tanque, el tapón y los accesorios no estén rotos o tengan fugas. Cámbielos si es necesario.
> - NO encienda un cigarrillo o fume.

Cambio de aceite

Con el motor todavía caliente, drene el aceite de la caja del cigüeñal. Vuelva a llenarlo con el grado de aceite recomendado. Vea *Cambio de Aceite del Motor* en *Mantenimiento del motor*.

Otras sugerencias para el almacenamiento

1. NO guarde combustible de una temporada a otra a menos que lo haya tratado como se indica en la sección A*lmacenamiento Para Periodos Prolongados*.
2. Reemplace la caneca de gasolina si comienza a oxidarse. El óxido y/o la suciedad en la gasolina le causará problemas.
3. Cubra su unidad con una cubierta de protección adecuada que no retenga humedad.

> **⚠ ADVERTENCIA** Las fundas para almacenamiento podrían provocar incendios y producir daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.
>
> - NO coloque una cubierta encima de un generador caliente.
> - Deje que la unidad se enfríe lo suficientemente antes de que le coloque la cubierta.

4. Almacene la unidad en un área limpia y seca.

Resolución de problemas

Problemo	Causa	Accion
El motor está funcionando pero no existe salida de AC disponible.	1. El interruptor automático de circuito está abierto. 2. Conexión mal o defectuosa del juego de cables. 3. El dispositivo conectado está dañado. 4. Avería en el generador.	1. Reposicione el interruptor. 2. Revise y repare. 3. Conecte otro dispositivo que esté buenas condiciones. 4. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.
El motor funciona bien sin carga pero "funciona mal" cuando se le contectan cargas.	1. Corto circuito en una de las cargas conectadas. 2. El generador está sobrecarga. 3. Velocidad del motor es muy lenta. 4. Circuito del generador en corto.	1. Desconecte la carga eléctrica en corto. 2. Vea *No Sobrerecarque Generador*. 3. Contacte el distribuidor de servicio autorizado. 4. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.
El motor no se enciende; se apaga en pleno funcionamiento o se enciende y funciona mal.	1. Interruptor on/off situado en la posición off (**O**). 2. La palanca de paso de combustible está en la posición off (**O**). 3. Nivel de aceite insuficiente. 4. Depurador de aire sucio. 5. Sin gasolina. 6. Gasolina vieja. 7. El cable de la bujía no está en malas la bujía. 8. Bujía defectuosa. 9. Agua en la gasolina. 10. Sobrecebado. 11. Mezcla de combustible excesivamente rica. 12. La válvula de entrada está atascada está cerrada. 13. El motor ha perdido compresión.	1. Sitúe el interruptor on/off en la posición on (**I**). 2. Mueva la palanca de paso de combustible a la posición on (**I**). 3. Llene el cárter hasta el nivel correcto o sitúe el generador en una superficie plana. 4. Limpie o reemplace el depurador de aire. 5. Llénelo con combustible fresco. 6. Drene el tanque de gasolina; llénelo con combustible fresco. 7. Conecte el cable a la bujía. 8. Reemplace la bujía. 9. Drene el tanque de gasolina; llénelo con combustible fresco. 10. Abra por completo el cebador y haga girar el motor. 11. Contacte el distribuidor de servicio autorizado. 12. Contacte el distribuidor de servicio autorizado. 13. Contacte el distribuidor de servicio autorizado.
Al motor le hace falta potencia.	1. La carga es muy alta. 2. Filtro de aire sucio.	1. Vea *No Sobrerecarque Generador*. 2. Reemplace el filtro de aire.
El motor "no funciona continuamente" o se detiene.	Carburador con mezcla de aire-combustible muy rica o muy pobre.	Contacte el distribuidor de servicio autorizado.

Garantías

Garantía de control de emisiones de California, U.S. EPA y Briggs & Stratton Corporation

Derechos y obligaciones de la garantía

California Air Resources Board, U.S. EPA y Briggs & Stratton (B&S) le explican a continuación la garantía del sistema de control de emisiones de su motor/equipo modelo 2011-2012. En California, los nuevos motores pequeños para máquinas de servicio y los motores grandes con ignición por bujías no superiores a 1,0 litro deben estar diseñados, fabricados y equipados conforme a los exigentes estándares de lucha contra la contaminación del Estado. B&S garantiza el sistema de control de emisiones de su motor/equipo durante los períodos que se indican a continuación, siempre que no haya habido uso indebido, negligencia o mantenimiento indebido del motor o equipo para máquinas de servicio.

Su sistema de control de emisiones puede incluir componentes como el carburador o el sistema de inyección de combustible, el tanque de combustible, el sistema de arranque y el convertidor catalítico. También puede incluir mangueras, correas, conectores, detectores y otros conjuntos relacionados con las emisiones. Si se cumplen las condiciones de la garantía, B&S reparará el motor/equipo sin coste alguno, incluido el diagnóstico, los componentes y la mano de obra.

Cobertura de la garantía del fabricante:

Los motores pequeños para máquinas de servicio y los motores grandes con ignición por bujías no superiores a 1,0 litro tienen una garantía de dos años. Si algún componente del motor/equipo relacionado con las emisiones estuviera defectuoso, B&S lo reparará o sustituirá.

Responsabilidades de la garantía del propietario:

- Como propietario del motor/equipo, usted es responsable de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento que se enumeran en el manual del propietario. B&S recomienda conservar todas las facturas relativas al mantenimiento del motor/equipo, pero B&S no puede denegar la garantía basándose únicamente en la falta de facturas o en la imposibilidad por parte del propietario de asegurar la correcta realización de todas las operaciones de mantenimiento.
- Como propietario del motor/equipo, debe ser consciente de que B&S puede denegar la cobertura de la garantía si el motor/equipo o uno de sus componentes falla debido a un uso indebido o negligente, un mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.
- Usted es responsable de presentar su motor/equipo a un centro de distribución de B&S, distribuidor autorizado de servicio u otra entidad equivalente, según corresponda, en el momento en que surja un problema. Las reparaciones cubiertas por la garantía se llevarán a cabo en un plazo razonable, no superior a 30 días en ningún caso. En caso de preguntas sobre los derechos y responsabilidades relativos a la garantía, póngase en contacto con B&S llamando al (414) 259-5262.

Disposiciones de la garantía contra defectos del sistema de control de emisiones de Briggs & Stratton

A continuación se detallan las disposiciones concretas relativas a la Cobertura de la garantía contra defectos del sistema de control de emisiones. Se añaden a la garantía de motores de B&S para motores no regulados, que figura en el Manual del Operario.

1. Piezas garantizadas

   La presente garantía cubre únicamente las piezas que se enumeran a continuación (piezas del sistema de control de emisiones) siempre que tales piezas estuvieran presentes en el B&S motor y/o B&S suministrado sistema de combustible.

   a. Sistema de regulación de combustible
      - Sistema de enriquecimiento para arranque en frío (estrangulador electrónico)
      - Carburador y piezas internas
      - Bomba de combustible
      - Conducto de combustible, acoplamientos del conducto de combustible, abrazaderas
      - Depósito de combustible, tapón y cadena
      - Bote de carbono

   b. Sistema de inducción de aire
      - Filtro de aire
      - Colector de admisión
      - Línea de purga y ventilación

   c. Sistema de encendido
      - Bujía(s)
      - Sistema de encendido magnético

   d. Sistema catalizador
      - Convertidor catalítico
      - Colector de escape
      - Sistema de inyección de aire o válvula de impulso

   e. Elementos diversos utilizados en los sistemas anteriores
      - Válvulas y conmutadores de aspiración, temperatura, posición y temporizados
      - Conectores y unidades

2. Duración de la cobertura

   Durante un período de dos años desde la fecha de compra original, B&S garantiza al propietario original y a todo propietario posterior que el motor está diseñado, fabricado y equipado conforme a la normativa vigente adoptada por el Air Resources Board; que no tiene defectos de materiales ni de mano de obra que provoquen el fallo de un componente cubierto; y que es idéntico en todos los aspectos materiales al motor descrito en la aplicación de certificación del fabricante. El período de garantía comienza en la fecha de adquisición original del motor.

La garantía de los componentes relacionados con las emisiones es la siguiente:

- Los fallos de todo componente cubierto por la garantía que no se deba sustituir como parte del plan de mantenimiento obligatorio detallado en el manual del propietario entregado quedarán cubiertos por la garantía durante el período de la garantía especificado anteriormente. Si alguno de estos componentes falla durante el período de cobertura de la garantía, deberá ser reparado o sustituido por B&S sin cargo alguno para el propietario. Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertos por la garantía durante el período de garantía restante.
- Los fallos de todo componente cubierto por la garantía que sólo se deba inspeccionar periódicamente según el manual del propietario entregado quedarán cubiertos por la garantía durante el período de la garantía especificado anteriormente. Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertos por la garantía durante el período de garantía restante.
- Los fallos de todo componente cubierto por la garantía que se deba sustituir como parte del plan de mantenimiento obligatorio detallado en el manual del propietario entregado quedarán cubiertos por la garantía hasta el momento en que se indique que es necesario hacer la primera sustitución. Si el componente falla antes de la fecha de la primera sustitución, será reparado o sustituido por B&S sin cargo alguno para el propietario. Los componentes que se reparen o sustituyan en virtud de la garantía estarán cubiertos por la garantía durante el período de garantía hasta llegar a la fecha de la primera sustitución.
- No se podrán utilizar componentes complementarios o modificados no exentos por el Air Resources Board. El uso de componentes complementarios o modificados no exentos por parte del propietario dará lugar a la anulación de la garantía. El fabricante no será responsable de los fallos de componentes cubiertos por la garantía que se deban al uso de un componente complementario o modificado no exento.

3. Cobertura de daños derivados

   La cobertura se ampliará a los fallos de cualquier componente del motor derivados del fallo de cualquier componente relacionado con el sistema de emisiones cubierto por la garantía.

4. Solicitudes y exclusiones de cobertura

   Las solicitudes de garantía se cumplimentarán con arreglo a las disposiciones de la política de garantía de motores B&S. La cobertura no aplica a los fallos de componentes relacionados con el sistema de emisiones cubiertos por la garantía que no sean originales de B&S ni a los fallos debidos a uso indebido, negligencia o mantenimiento inadecuado, conforme a las disposiciones de la política de garantía de motores B&S. B&S no será responsable de la cobertura de la garantía de fallos de componentes relacionados con el sistema de emisiones cubiertos por la garantía provocados por el uso de componentes complementarios o modificados.

Consulte la información sobre el período de durabilidad de las emisiones y el índice de aire en la etiqueta de emisiones del motor pequeño para máquinas de servicio

Los motores con certificación de cumplimiento de la normativa sobre emisiones de motores pequeños para máquinas de servicio del California Air Resources Board (CARB) deben mostrar información sobre el período de durabilidad de las emisiones y el índice de aire. Briggs & Stratton ofrece esta información al consumidor mediante etiquetas de emisiones. La etiqueta de emisiones del motor contiene la información de certificación.

El **Período de Durabilidad de las Emisiones** indica el número de horas durante las cuales el motor puede funcionar cumpliendo las normas sobre emisiones, siempre que se realicen las operaciones de mantenimiento que se detallan en las instrucciones de uso y mantenimiento. Se utilizan las siguientes categorías:

Moderado: El motor está certificado para cumplir la normativa sobre emisiones durante 125 horas de funcionamiento real.

Intermedio: El motor está certificado para cumplir la normativa sobre emisiones durante 250 horas de funcionamiento real.

Prolongado: El motor está certificado para cumplir la normativa sobre emisiones durante 500 horas de funcionamiento real.

Por ejemplo, un cortacésped con operario a pie se suele utilizar entre 20 y 25 horas al año. Por tanto, el **Período de Durabilidad de las Emisiones** de un motor con clasificación **intermedia** equivaldría a 10-12 años.

Los motores Briggs & Stratton cuentan con la certificación de cumplimiento de la fase 2 de las normativas sobre emisiones de la United States Environmental Protection Agency (USEPA, Agencia estadounidense de protección del medioambiente). En el caso de los motores con certificación de fase 2, el período de cumplimiento de la normativa sobre emisiones que figura en la etiqueta de cumplimiento de emisiones indica el número de horas de funcionamiento durante las cuales el motor ha demostrado cumplir los requisitos federales sobre emisiones.

Para motores de menos de 225 cc:
Categoría C = 125 horas
Categoría B = 250 horas
Categoría A = 500 horas.

Para motores de 225 cc o más:
Categoría C = 250 horas
Categoría B = 500 horas
Categoría A = 1000 horas.

POLÍTICA DE GARANTÍA PARA EL PROPIETARIO DE GENERADOR PORTÁTIL
BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC

Fecha de entrada en vigor: 1 de noviembre de 2009; sustituye a todas las garantías sin fecha y a las de fecha anterior al 1 de noviembre de 2009.

GARANTÍA LIMITADA

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC reparará o sustituirá sin cargo alguno cualquier componente del generador portátil que presente defectos de materiales y/o mano de obra. Los gastos de transporte de las producto enviadas para reparar o sustituir conforme a los términos de esta garantía correrán a cargo del comprador. El periodo de vigencia y las condiciones de esta garantía son los que se estipulan a continuación. Para obtener servicio en garantía, localice el distribuidor de servicio autorizado más próximo en nuestro mapa de distribuidores, en www.BRIGGSandSTRATTON.COM.

NO EXISTE NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, SE LIMITAN A UN AÑO DESDE LA FECHA DE COMPRA O AL LÍMITE DE TIEMPO PERMITIDO POR LA LEY. QUEDAN EXCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS QUEDA EXCLUIDA LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS SECUNDARIOS Y DERIVADOS HASTA EL LÍMITE PERMITIDO POR LA LEY. Algunos países o estados no permiten limitar la duración de una garantía implícita ni excluir o limitar los daños secundarios y derivados. Por tanto, es posible que las limitaciones y exclusiones mencionadas no sean aplicables en su caso. Esta garantía le otorga determinados derechos legales y es posible que tenga otros derechos que pueden variar de un país o estado a otro.

PERÍODO DE GARANTÍA

Uso del consumidor	**2 años**
Uso comercial	**1 año**

* Segundo año despide sólo

El período de garantía comienza en la fecha de compra del primer usuario final y se prolonga durante el tiempo especificado. "Uso del consumidor" significa uso doméstico personal por parte de un consumidor final. "Uso comercial" significa cualquier otro uso, incluidos los usos con fines comerciales, de generación de ingresos o alquiler. Una vez que el equipo se haya usado con fines comerciales, se considerará como equipo de uso comercial a efectos de esta garantía.

NO ES NECESARIO REGISTRAR LA GARANTÍA PARA OBTENER SERVICIO DE BRIGGS & STRATTON PRODUCTS. GUARDE SU RECIBO DE COMPRA. SI NO APORTA LA PRUEBA DE LA FECHA DE COMPRA INICIAL, SE UTILIZARÁ LA FECHA DE FABRICACIÓN DEL PRODUCTO PARA DETERMINAR EL PERÍODO DE GARANTÍA.

ACERCA DE LA EQUIPO GARANTÍA

Esperamos que disfrute de nuestra garantía y le pedimos disculpas por las molestias causadas. Cualquier distribuidor de servicio autorizado puede llevar a cabo reparaciones en garantía. La mayoría de las reparaciones en garantía se gestionan normalmente, pero algunas veces la solicitud de servicio en garantía puede no ser procedente. Por ejemplo, la garantía no será válida si el equipo presenta daños debidos al mal uso, la falta de mantenimiento, el transporte, la manipulación, el almacenamiento o la instalación inadecuados. De manera similar, la garantía quedará anulada si se ha borrado la fecha de fabricación o el número de serie del generador portátil, o si el equipo ha sido alterado o modificado. Durante el período de garantía, el distribuidor de servicio autorizado podrá reparar o sustituir, a su libre elección, cualquier pieza que, previa inspección, sea defectuosa en condiciones normales de uso y servicio. Esta garantía no cubre las reparaciones y equipos que se detallan a continuación:

- **Desgaste normal**: Al igual que cualquier otro aparato mecánico, los equipos de uso en exteriores necesitan piezas y mantenimiento periódicos para funcionar correctamente. Esta garantía no cubre las reparaciones cuando el uso normal haya agotado la vida útil de una pieza concreta del equipo.
- **Instalación y mantenimiento**: Esta garantía no cubre los equipos ni las piezas cuya instalación sea incorrecta o no haya sido autorizada, ni aquellos que hayan sido objeto de cualquier tipo de alteración, mal uso, negligencia, accidente, sobrecarga, exceso de velocidad o mantenimiento, reparación o almacenamiento inadecuados que, a nuestro juicio, haya afectado negativamente a su funcionamiento y su fiabilidad. La garantía tampoco cubre el mantenimiento normal, como los filtres de aire, los ajustes y la limpieza o la obstrucción del sistema de combustión (debido a materias químicas, suciedad, carbón, cal, y así sucesivamente).
- **Otras exclusiones**: También quedan excluidos de esta garantía el desgaste de los artículos tales como juntas tóricas, filtros, etc., o los daños derivados de accidentes, uso indebido, modificaciones, alteraciones, servicio inadecuado, congelación o deterioro químico. Los accesorios tales como empezar baterías, juego de cables del adaptador del generador y cubiertas para almacenamiento quedan excluidos de la garantía del producto. También se excluyen los equipos usados o reacondicionados y los destinados a demostraciones; los equipos utilizados como fuente principal de energía en lugar de un servicio público y los equipos sanitarios destinados al mantenimiento de las constantes vitales. Esta garantía excluye los fallos debidos a hechos fortuitos y a otros acontecimientos de fuerza mayor que escapan al control del fabricante. 198189S, Rev. C, 11/2/2009

BRIGGS & STRATTON POWER PRODUCTS GROUP, LLC
MILWAUKEE, WI, EE.UU



Generador Portátil

Especificaciones del producto

Vataje que Empieza . . . . .2,000 Vatios (2,0 kW)
Vataje* . . . . .1,700 vatios (1,7 kW)
Corriente Carga:
a 120 Voltios de C.A. .14,1 Amperios
Frecuencia Nominal 60Hz
Fase . . . . .Monofásica
Desplazamiento . . . . .127 cc (7,74 pulgadas)
Bujía Separación . . . . .0,030 pulgadas (0,76 mm)
Holgura de la válvula de admisión . . . . .0,13-0,18 mm (0,005-0,007 in.)
Holgura de la válvula de escape . . . . .0,13-0,18 mm (0,005-0,007 in.)
Capacidad de Aceite . . . . .0.6 litros (20 onzas)
Capacidad de Gasolina . . . . . . .7.6 L (2.0 galones americanos)

Servicio común despide

Depurador de aire 797258
Bujía de reóstato 797235
Botella de aceite de motor . . . . .100005 o 100028
Botella de aceite sintético 100074
Estabilizador de combustible . . . . .100120 o 100117

Potencia nominal: El valor de potencia bruta nominal de cada modelo de motor de gasolina está indicado en una etiqueta conforme al código J1940 (Procedimiento de valoración de potencia y par de torsión para motores pequeños) de la Society of Automotive Engineers (Sociedad de Ingenieros de Automoción, SAE). Los valores nominales se han obtenido y corregido conforme al código SAE J1995 (Revisión 2002-05). Los valores de par de torsión se obtienen a 3060 r. p. m.; y los valores de potencia se obtienen a 3600 r. p. m. Las curvas de potencia bruta se pueden ver en www.BRIGGSandSTRATTON.COM. Los valores de potencia neta se obtienen con el escape y filtro de aire instalados, mientras que los valores de potencia bruta se obtienen sin estos elementos. La potencia bruta real del motor es superior que la potencia neta del motor y depende, entre otros factores, de las condiciones ambientales de uso y de las variaciones entre distintos motores del mismo modelo. Dada la amplia variedad de productos que utilizan nuestros motores, es posible que el motor de gasolina no desarrolle la potencia bruta nominal en determinados equipos. Esta diferencia se debe a los siguientes factores, entre otros: variedad de componentes del motor (filtro de aire, escape, carga, refrigeración, carburador, bomba de combustible, etc.), limitaciones de la aplicación, condiciones ambientales de uso (temperatura, humedad, altitud) y variaciones entre distintos motores de un mismo modelo. Debido a limitaciones de fabricación y capacidad, Briggs & Stratton puede sustituir un motor de una potencia nominal mayor por un motor de esta serie.

* Este generador está clasificado conforme a la norma C22.2 No. 100-04 (motores y generadores) de la CSA (Canadian Standards Association [Asociación canadiense de normalización]).

Briggs & Stratton Power Products Group, LLC
P.O. Box 702
Milwaukee, Wisconsin, 53201-0702 U.S.A.